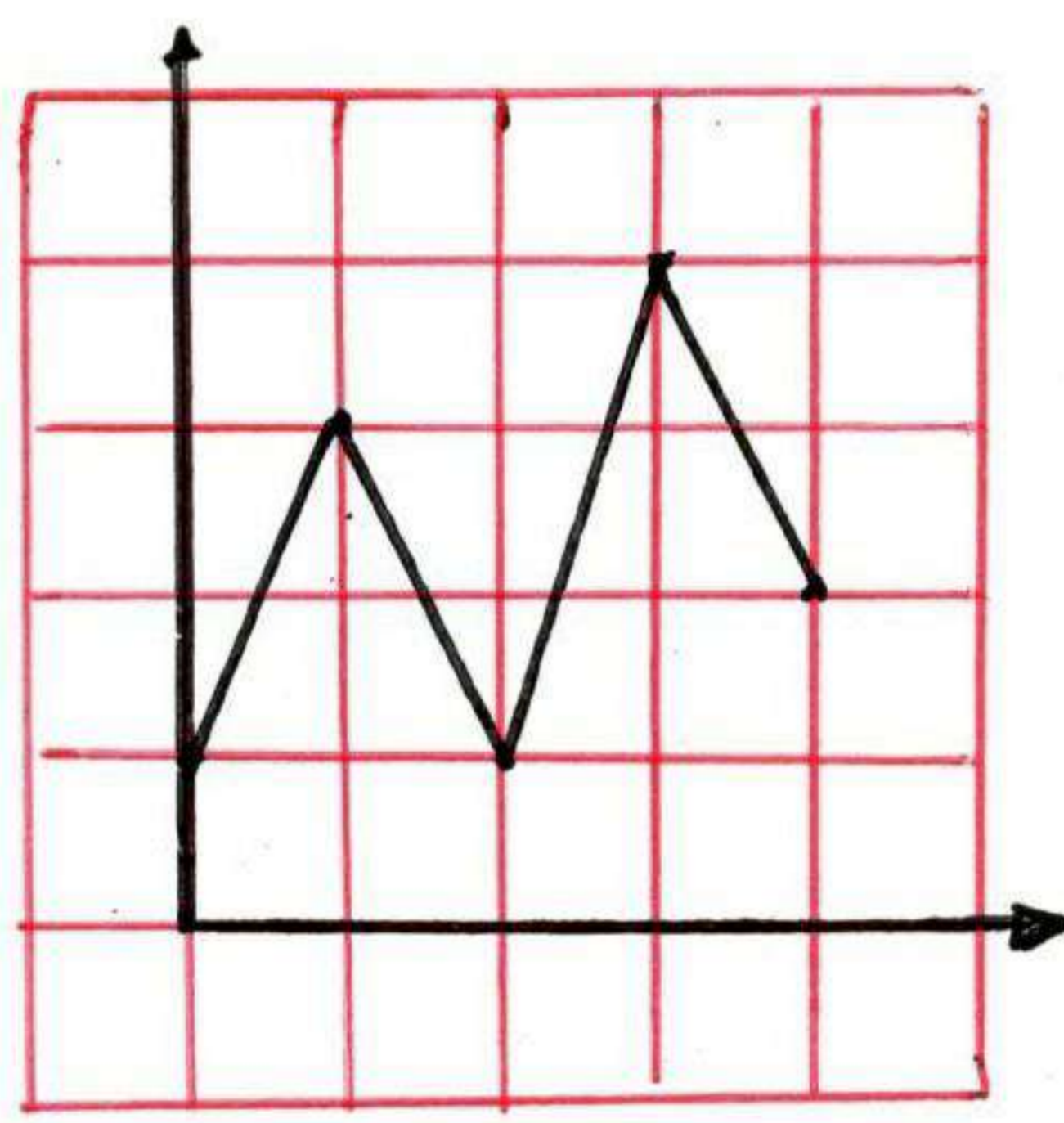
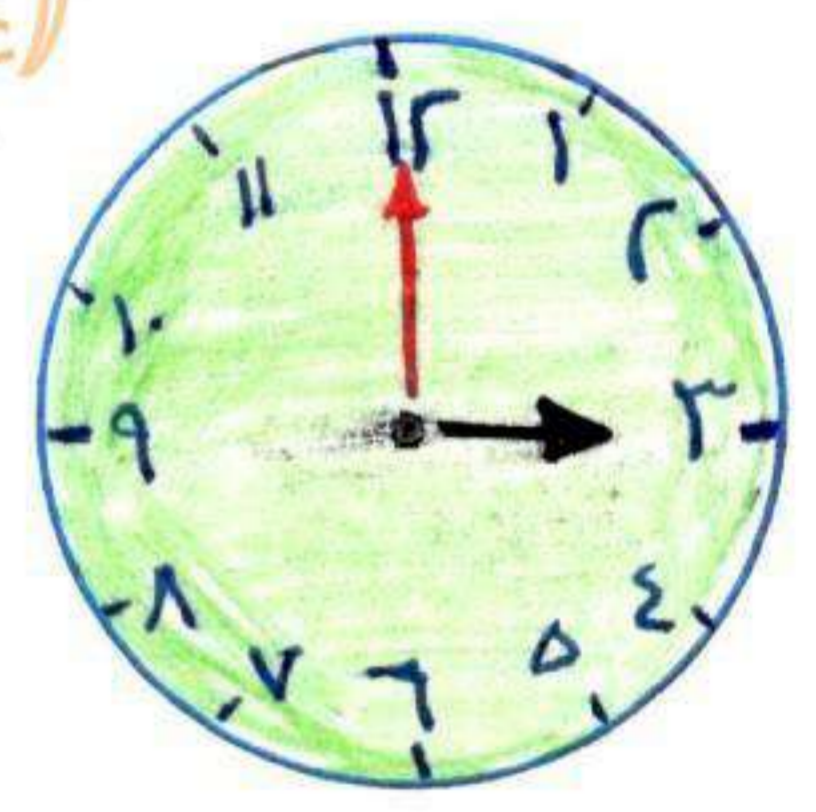


المجتهد

الفصل الدراسي الثاني

جمع وترتيب ورؤية

مصطفى حساني
عبدالفتاح جمعة
المجتهد مصطفى حساني
عبدالفتاح جمعة



الثالث الابتدائي
3

الفصل الدراسي الثاني

الفهرس

الوحدة الأولى: الضرب والقسمة ١٦:٣

٣	الضرب $10 \times$ ، الضرب $100 \times$ ، الضرب $1000 \times$	٣٤٢٤١	درس
٨	ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر في عدد آخر مكون من رقم واحد	٤	درس
١١	الأعداد الزوجية والأعداد الفردية	٥	درس
١٤	قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد	٦	درس

الوحدة الثانية: الهندسة ٢٣: ١٧

١٧	المحيط	١	درس
٢١	المساحة	٢	درس

الوحدة الثالثة: الكسور ٣٤: ٢٤

٢٤	معنى الكسر وقراءته	١	درس
٢٧	الكسور المتساوية وتبسيط الكسور	٢	درس
٢٩	المقارنة وترتيب الكسور	٣	درس
٣٢	جمع وطرح الكسور	٤	درس

الوحدة الرابعة: القياس ٤١: ٣٥

٣٥	قياس الحرارة - قياس الأطوال	٢٤١	درس
٣٧	قياس الزمن - قياس الأوزان	٤٦٣	درس

الوحدة الخامسة: الاحصاء والاحتمال ٤٦: ٤٣

٤٣	تمثيل البيانات	١	درس
٤٣	الاحتمال	٢	درس

الضرب $\times 10$
الضرب $\times 100$
الضرب $\times 1000$

الوحدة الأولى
درس 1
درس 2
درس 3

تذكر:-

عند ضرب أي عدد $\times 1$ يكون الناتج هو نفس العدد **فمثلاً:-**

$43 = 1 \times 43$ $5 = 1 \times 5$ $6 = 1 \times 6$

عند ضرب أي عدد \times صفر يكون الناتج هو صفر **فمثلاً:-**

$0 = 0 \times 43$ $0 = 0 \times 5$ $0 = 0 \times 6$

الضرب عملية إبدالية **بمعنى** عند التبديل بين العددين يعطى نفس الناتج

$7 \times 9 = 9 \times 7$ $15 \times 12 = 12 \times 15$ $3 \times 3 = 3 \times 3$

مثال:- أوجد ناتج مايلي:-

① $10 \times 6 =$ ② $10 \times 15 =$ ③ $10 \times 243 =$

الكل $60 = 10 \times 6$

هذا العدد له صفر واحد على يمينه ينزل أولاً
أعبد الفتاح حنيفة
مصطفى حسني
أضرب (بأقوى العدد) 1 في 6 وهي = 6

③ $2430 = 10 \times 243$

② $150 = 10 \times 15$

اجتهد ا:- أكمل مايلي:-

- ① $10 \times 8 =$
- ② $10 \times 15 =$
- ③ $10 \times 243 =$
- ④ $10 \times 9 =$
- ⑤ $10 \times 26 =$
- ⑥ $10 \times 209 =$
- ⑦ $10 \times 3 =$
- ⑧ $10 \times 13 =$
- ⑨ $10 \times 915 =$
- ⑩ $10 \times 7 =$
- ⑪ $10 \times 19 =$
- ⑫ $10 \times 131 =$
- ⑬ $10 \times 2 \times 2 =$
- ⑭ $10 \times 5 \times 5 =$
- ⑮ $10 \times 777 =$
- ⑯ $10 \times 7 =$
- ⑰ $10 \times 10 =$
- ⑱ $10 \times 5 =$
- ⑲ $10 \times 101 =$

مثال ٢ :- اكمل مايلي ..

- ① $100 \times 7 = \dots$
- ② $100 \times 15 = \dots$
- ③ $100 \times 243 = \dots$
- ④ $1000 \times 7 = \dots$
- ⑤ $1000 \times 15 = \dots$
- ⑥ $1000 \times 243 = \dots$

ما تم تطبيقه على عملية الضرب $10 \times$ سيُنْفَذ على عملية الضرب \times

- ① $1000 \times 7 = \dots$
- ② $1000 \times 15 = \dots$

وهكذا

$1243 \neq 1000 \times 243$

نَحْزُ لاَجْمَعِ

عزيزي التلميذ
عزيزتي التلميذة

لا تنسى

تقرأ لأتساوي

- ⑤ $1500 = 100 \times 15$
- ⑥ $243000 = 1000 \times 243$

لا يمكن أن تكتب على
هيئة حاصل ضرب 5×2

اجتهد ٢ : اكمل :-

- ① $10 \times 12 = \dots$
- ② $100 \times 52 = \dots$
- ③ $100 \times 12 = \dots$
- ④ $1000 \times 96 = \dots$
- ⑤ $1000 \times 7 \times 2 = \dots$
- ⑥ $1000 \times 13 = \dots$
- ⑦ $6000 = \dots \times 6$
- ⑧ $1000 \times 25 = \dots \times 5$
- ⑨ $320 = \dots \times 32$
- ⑩ $10 \times \dots = 3 \times 2 \times 10$

مثال ٣ :- اكمل :-

- ① ٢ عشرات + ٦ عشرات = $10 \times \dots$
- ② خمس وأربعون عشرة = \dots (بالأرقام)
- ③ ثلاث وعشرون مائة = \dots (بالأرقام)
- ④ ٩ مئات = $100 \times \dots$
- ⑤ $50 \times 8 = \dots$
- ⑥ $20 \times 3 = \dots$

- ٧ (٦+٣) × ١٠٠ = ١٠٠ × = ١٠٠ × ✓
- ٨ (١٠٠ × ٦) + (١٠٠ × ٣) = ١٠٠ × ✓
- ٩ (١٠٠ × ٨) - (١٠٠ × ٥) = ١٠٠ × ✓
- ١٠ ٧ جنيهات = قرشًا ✓

الحلج

- ١ ٩ ، ٩٠ ، لماذا ٩ ؟ لأنه عدد العشرات الموجودة بالمسألة (٦ + ٣) ✓
- ٢ ٤٥٠ اكتب العدد المنطوق معك مع ملاحظة أن العدد المنطوق هنا أقصد منها العدد كاملاً من دون أي من (عشرة ، مائة ، ألف) لأن هذه الكلمات الثلاث سيتر استبدالها عشره ← صفر واحد ، مائه ← صفران ألف ← ثلاث أضعاف وهنا كُتبت الـ ٤٥ مع إضافة صفر لها ٤٥٠ ✓
- ٣ ٢٣٠٠ كما السابق ✓
- ٤ ٩٠٠ ، ٩ ✓
- ٥ ٤٠٠ والسبب (٨) × ٥٠ = ٤٠٠ ✓
- ٦ ١٢٠٠ ٣ × ٤٠ = ١٢٠٠ ✓
- ٧ ٩٠٠ ، ٩ ✓
- ٨ ٩٠٠ ، ٩ لاحظ أن العدد ١٠٠ تكرر ٦ مرات وعاد وتكرر ٣ مرات ما مجموع ✓
- ٩ كما أنك اشتريت ٦ أقلام وايضاً ٣ أقلام أخرى من نفس النوع ✓
- ١٠ ٣٠٠ ، ٣ العدد ١٠٠ تكرر ٨ مرات وطرح منها ٤ مرات مانايجه ٣ ✓

حيث أن ما بداخل القوسين عملنا جمع
عبدالفتاح جمعة

- ٧٠٠ وتذكر أن المتر الواحد = ١٠٠ سم ، الجنيه = ١٠٠ قرشًا ، الكيلومتر = ١٠٠٠ مترًا ✓

اجتهد ٣ :- اكل

- ١ أربعة وستون عشرة = (بالارقام) ✓
- ٢ ٥ عشرات + عشرة = ✓
- ٣ ٢ × ٢٨ = ٢٨ × ٥ × ٢ ✓
- ٤ = ٣٠٠ × ٣٠ ✓
- ٥ ألفًا = ١٠٠٠ × ٦٦ ✓
- ٦ ٤ أمتار = سم ✓
- ٧ ١٣ كم = م ✓
- ٨ = (١٠ × ٤) + (١٠ × ٩) ✓
- ٩ = (١٠٠ × ٤) - (١٠٠ × ٩) ✓
- ١٠ = × = ١٠٠ × (١٠ - ١٤) ✓

مثال ٤ ← اشترت نورا ١٠ كراسات وكتابين ، احسب كم تدفع نورا إذا علمت أن ثمن الكراسة ثلاثة جنيهاً و ثمن الكتاب عشرة جنيهاً ؟

ثمن الـ ١٠ كراسات = $10 \times 3 = 30$ جنيهاً

ثمن الكتابين = $2 \times 10 = 20$ جنيهاً

ما تدفعه نورا = $10 \times 5 = 50$ جنيهاً

الحل

اجتهد ٤ ←

١ احسب ثمن ١٥ كجم من اللحم إذا علمت أن ثمن الكيلو الواحد ١٠ جنيهاً.

الحل ← ثمن اللحم = \times = جنيهاً

٢ يقرأ ياسر ٣ صفحات من القرآن الكريم فكم صفحة يقرأها في ١٠ أيام

الحل ← ما يقرأ = \times = جنيهاً

٣ اختر الصحيح مما بين القوسين :-

١ (٢٦٠ ، ٢٦٠٠ ، ٢٦٠٠٠) = 100×26

٢ (٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠) = ٥ كيلومترات

٣ (١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠٠) = ٧ عشرات

٤ (٢٠٢٠٠ ، ٢٠٢٠٠٠ ، ٢٠٢٠٠٠٠) = 10×202

٥ (٣٧٠٠٠ ، ٣٧٠٠٠٠٠ ، ٣٧٠٠٠٠٠٠) = ٣٧ متراً سم

٦ (١٠٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠٠٠٠) = $\times 9$

٧ (٢٢٠٠٠٠٠ ، ٢٢٠٠٠٠٠٠ ، ٢٢٠٠٠٠٠٠٠) = $10 \times 2 \times 3 \times 10$

٨ (٢٤٠٠٠٠٠٠ ، ٢٤٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ٢٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠) = $1000 \times 2 \times 1000$

٩ (٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠) = ٤٠٠٠ عشيره

١٠ (١٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ١٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ١٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠) = $100 \times 13 \times 1000$

٤ يجري محمد بين بيته وبيت أبيه ذهاباً وإياباً وذلك كل يوم ، المسافة تبلغ ٣ كم بين البيتين ، كم كيلومتراً يجريها محمد خلال شهر كامل ؟

تمارين ٢٠١٢ الضرب : ١٠٠٠ ١٠٠ ١٠ ١

أولاً : اختر الصحيح مما بين القوسين

- ١) ٣ عشرات + = ٣٣ (٣ ٠ ٣٣ ٠)
- ٢) = ١٠٠ × ٣٥ (٣٥٠٠ ٣٥٠٠٠ ٣٥٠٠٠٠)
- ٣) ٢٠٠ = × ٢٠ (١٠٠ ٢٠٠ ٤٠٠)
- ٤) = ٥٣١ × صفر (صفر ٥٣١ ٥٣١٠)
- ٥) = ١٤ × ٥ × ٢ (١٤٠ ١٤٠٠ ١٤٠٠٠)
- ٦) ٥ عشرات = × ٥ (١٠ ٥٠ ١٠٠)
- ٧) ٤٠٠٠ جرام = كيلوجرام (٤٠٠ ٤٠ ٤)
- ٨) ١٠٠ × = ٣٠٠ × ٣ (٣٣٠٠ ٣٣٠ ٣٣)

ثانياً : اكمل مايلي :-

- ٩) خمسة وأربعون عشرة = (بالأرقام)
- ١٠) ٧ أمتار = سم
- ١١) ٦٠ × ٢٠ = × ١٠٠
- ١٢) × ٥ =
- ١٣) ٢ × ٢ × ٢ = ١٠ × × ٢

ثالثاً : اجب عمايلي :-

- ١٤) اشترى وليد عدد ٣ دراجات بسعر الدراجة الواحدة ١٠٠٠ جنيهاً احسب مايدفعه وليد .

الطلبة ثمن الدراجات = × = جنيهاً

رتب مايلي ترتيباً صحيحاً :

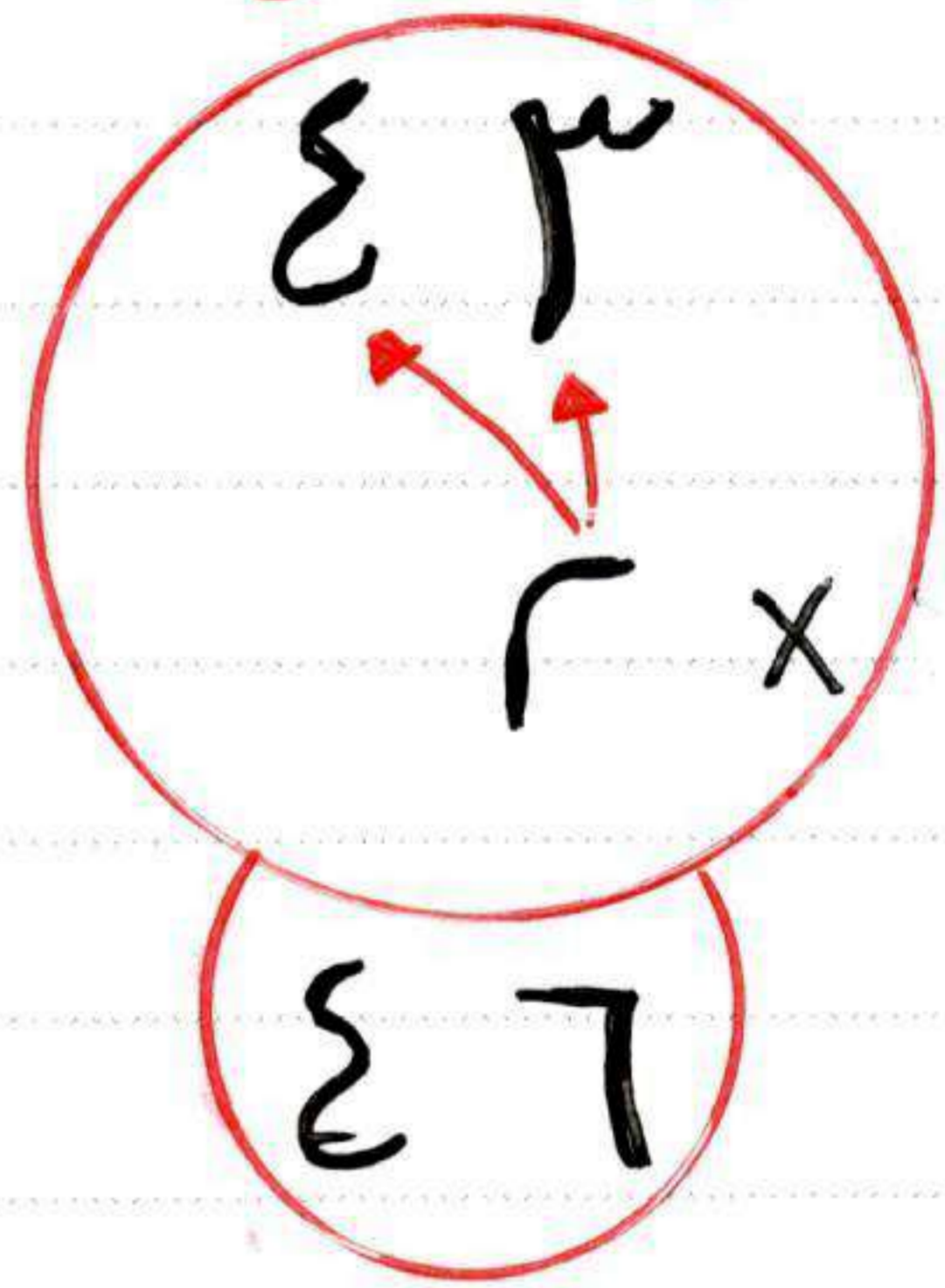
$$٣٠ \times ١٠ \quad ٦ \quad ١٠٠ \times ٢ \quad ٦ \quad ٤٠ \times ٣٠$$

درس ٤ ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر في عدد آخر مكون من رقم واحد

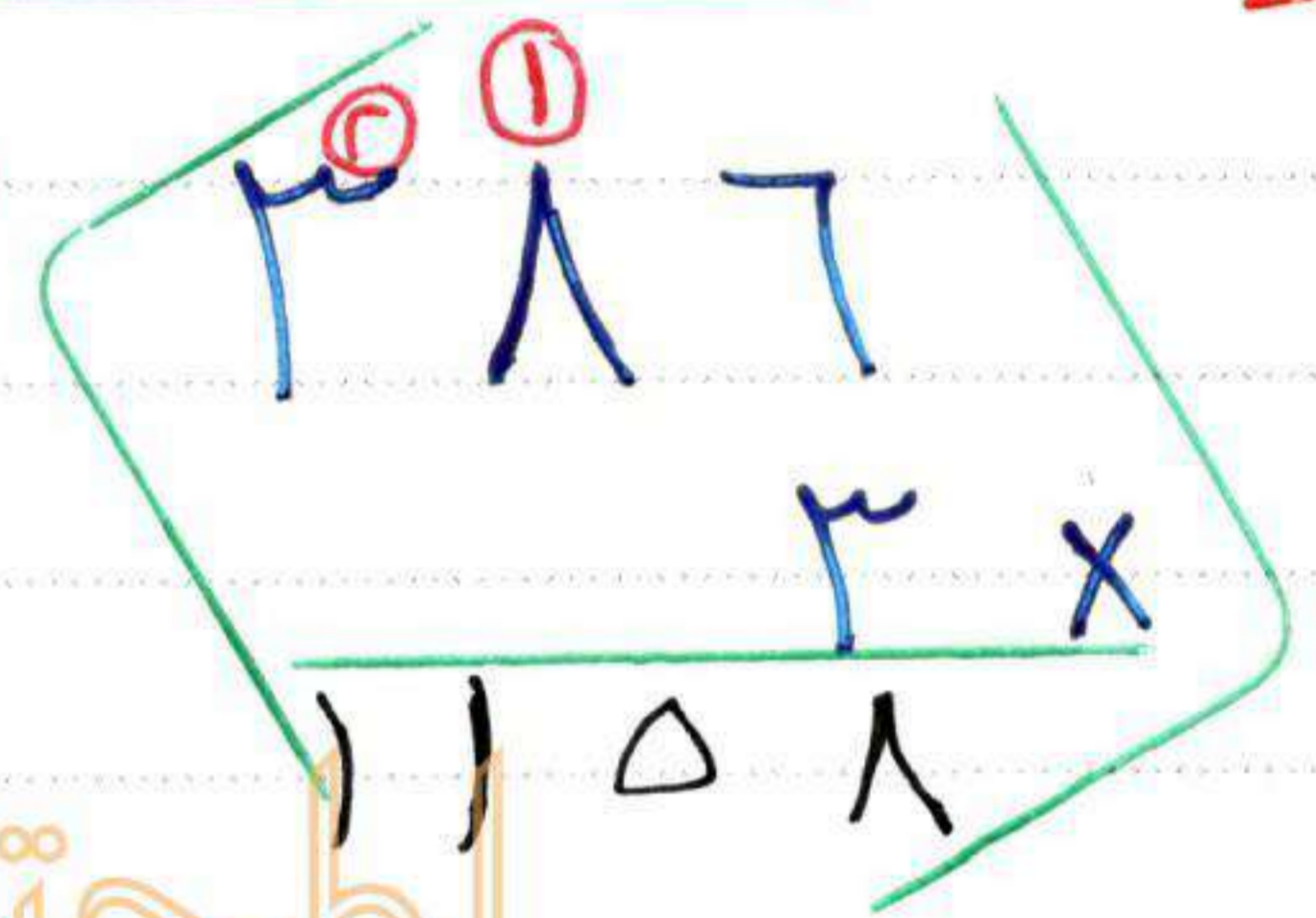
عند إيجاد ناتج حاصل ضرب ٤٣×٢ نتبع مايلي :

بالطبع هذه ليست مسألة جمع فلا يمكن جمع الآحاد بالآحاد لكن

- ① يُضرب العدد ٣ بالعدد ٢ (الآحاد) ويتم وضع الناتج بالآحاد وذلك للترتيب
- ② يُضرب العدد ٤ بالعدد ٢ (العشرات) ويتم وضع الناتج بالعشرات وبذلك يكون الناتج ٨٦



- ① يُضرب العدد ٣ بالعدد ٦ (الآحاد) ليكون الناتج ١٨ (من المستحيل وضع العدد ١٨ بخانة الآحاد) نضع ٨ فقط ونضد بال ١ ويتم وضعه أعلى الخانة التالية (العشرات)



- ② يُضرب العدد ٣ بالعدد ٨ (من المستحيل وضع العدد ٢٤ بخانة الآحاد) نضع ٤ فقط ونضد بال ٢ ويتم وضعه أعلى الخانة التالية (العشرات) **فلا يمكن الجمع قبل الضرب** ليكون الناتج ٢٤ + لا ننسى ال ١ أصبح ٢٥ نضع ال ٥ ونضد بال ٢ ويتم وضعها أعلى الخانة التالية (المئات)

- ③ يُضرب العدد ٣ بالعدد ٣ (فلا يمكن الجمع قبل الضرب) ليكون الناتج ٩ + لا ننسى ال ٢ أصبح ١١ . لا توجد خانة أخرى لضعها المسألة انتهى

الطريقة الرأسية
تتوقف عن الأفقية بالناتج

$$١١٥٨ = ٣ \times ٣٨٦$$

اجتهد :- اوجد ناتج

$$\begin{array}{r} 322 \\ 7x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 716 \\ 5x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 521 \\ 3x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ 2x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 621 \\ 7x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2186 \\ 2x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5273 \\ 2x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2312 \\ 2x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 201 \\ 9x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2687 \\ 3x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 232 \\ 9x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 729 \\ 8x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 523 \\ 7x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 512 \\ 6x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 871 \\ 9x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2521 \\ 3x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7171 \\ 3x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 732 \\ 8x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 512 \\ 2x \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1001 \\ 8x \\ \hline \end{array}$$

اجتهد :- جِدْ ناتج :-

$$999 = 2x$$

$$1278 = 2x$$

$$2526 = 3x$$

$$56 = 9x$$

$$312 = 6x$$

$$229 = 5x$$

اجتهد ٢ ← اشترى مصطفى ٤ كتب بسعر الكتاب الواحد ٢٨ جنيهاً. احسب ما يدفعه مصطفى.

ما يدفعه مصطفى = x = جنيهاً

يُدخِرُ محمد مبلغ ٤٣٥ جنيهاً شهرياً فما اجمالي مدخرات محمد في ٨ شهور؟

ما يدخره محمد = x = جنيهاً

تنتج مطبعة ٤٧٣ ٦ كتاباً في اليوم الواحد فما اجمالي انتاجها في اسبوع؟

اجمال الانتاج = x = كتاباً

تأمين ← ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر في عدد آخر مكون من رقم واحد

أولاً: اختر الصحيح مما بين التوسين:

- ١ (٥٦ × ٤ = ٤ × ٥٦)
- ٢ (٤٢ × ٥ = ٥ × ٤٢)
- ٣ (٢٦٤ × ٢ = ٢ × ٢٦٤)
- ٤ (٣٦ = ٣ × ١٢)
- ٥ (٣ × ٣٠ = ٣٠ × ٣)

ثانياً: اكمل ما يلي:

- ٦ (٣ × ٧٥١٤ =)
- ٧ (٩ × ٧٣٢ =)
- ٨ (٨ × ٧٢ =)

ثالثاً: اجب عما يلي:

$$\begin{array}{r} 532 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2389 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 376 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

الأعداد الزوجية والأعداد الفردية

درس ٥

عادة ما نقوم بالعد في حياتنا فمثلاً:-

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ وهكذا

هل يمكنك العد بزيادة ٢؟ وابتداءً من الصفر

٠ ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ وهكذا

هل يمكنك فعل ذلك مجدداً؟ لكن ابتداءً من الواحد

١ ٣ ٥ ٧ ٩ وهكذا

← الأعداد ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ تسمى بالأعداد الزوجية **وأيضاً**
 أي عدد يكون رقم أحاده ٠ ٢ ٤ ٦ ٨ هو عدد زوجي

مثال	عدد زوجي لأن رقم أحاده ٤	عدد زوجي لأن رقم أحاده ٤
٩٩٩٤	ع	ع
٥٣١٠	ع	ع
١٧٣١٢	ع	ع

← الأعداد ١ ٣ ٥ ٧ ٩ ١١ تسمى بالأعداد الفردية **وأيضاً**
 أي عدد يكون رقم أحاده ١ ٣ ٥ ٧ ٩ هو عدد فردي

انتبه

١ كل عدد زوجي يزيد بمقدار ٢ عن العدد الزوجي الذي يسبقه

٢ كل عدد فردي يزيد بمقدار ٢ عن العدد الفردي الذي يسبقه

٣ عند إضافة ١ للعدد الزوجي يكون الناتج عدد فردي وكذلك عند طرح ١

٤ عند إضافة ١ للعدد الفردي يكون الناتج عدد زوجي وكذلك عند طرح ١

٥ عدد زوجي + عدد زوجي = عدد زوجي ٦ عدد فردي + عدد فردي = عدد زوجي

عدد زوجي + عدد فردي = عدد فردي

مثال ١ ← أكمل مايلي =

- ١ العدد ٥٦ عدد لأن أحاده هو
 - ٢ العدد ٦٢٧ عدد لأن أحاده هو
 - ٣ ناتج ١٤ + ٢ عدد لأن أحاده هو
 - ٤ عدد فردي + ١ = عدد
 - ٥ العدد الزوجي المحصور بين العددين صفر ، ٤ هو
- الحل:** ١ زوجي ، ٦ ، ٢ زوجي ، ٤ زوجي ، ٥ فردي ، ٧ ، ٢ زوجي ، ٦ ، ٢

اجتهد ١ :-

لم اختر الصحيح مما بين القوسين :-

- ١ من الأعداد الزوجية (٥٦ ، ٦٥ ، ٦-٥)
 - ٢ من الأعداد الفردية (٤٣ ، ٣٤ ، ٥٤٣٢)
 - ٣ الأعداد المقابلة فردية ماعدا (٢١ ، ١٩ ، ٢٠)
 - ٤ الأعداد المقابلة زوجية عدا (١٢ ، ١٩ ، ٢٠)
 - ٥ عدد زوجي + عدد فردي = عدد فردي (عدد زوجي ، صفر)
- لم أكمل مايلي** عبد الفتاح جمعة

- ٦ العدد الزوجي مباشرة للعدد ٨ هو
- ٧ عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٣ ، ١١ يساوي
- ٨ أكبر عدد زوجي مكون من الأرقام ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ هو
- ٩ عدنان فرديان مجموعهما ١٠٠ هما و
- ١٠ عدد زوجي + ١ = عدد

ضع خطاً تحت الأعداد الزوجية فيمايلي

٧٥٢٠ ، ٢١٣ ، ٦٧ ، ٧٦ ، ٦٤٢٣ ، ٧٢١٤ ، ٢٢٩ ، ٢٢ ، ٣٣٠ ، ٧٠٦ ، ٦٠٧ ، ٦٤٣٣

ضع خطاً تحت الأعداد الفردية فيمايلي

٢٨١٩ ، ١٢٦ ، ٦١٤ ، ٢٣٥ ، ٣٥٢ ، ٢٥٣

تمارين ٥ الأعداد الزوجية والأعداد الفردية

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين :

- ١ العدد ... من الأعداد الزوجية (٧٤٩٦ ، ٨٦٢٣ ، ٣٠٩١)
- ٢ العدد ... من الأعداد الفردية (٧٤٩٦ ، ٨٦٢٣ ، ١٩٣٠)
- ٣ العدد ... ليس من الأعداد الفردية (٧٤ ، ٣١ ، ١٣)
- ٤ جميع الأعداد المقابلة فردية عدداً (٢٩ ، ٩٢ ، ٣٩)
- ٥ عدد زوجي + ٢ = ... (عدد زوجي ، عدد فردي ، صفر)
- ٦ عدد زوجي + عدد زوجي = ... (عدد زوجي ، عدد فردي ، صفر)
- ٧ العدد الفردي المسابغ مباشرة للعدد ٤ هو ... (٢ ، ٣ ، ٦)
- ٨ العدد الفردي المسابغ مباشرة للعدد ٥ هو ... (٣ ، ٥ ، ٧)
- ٩ العدد الزوجي المحصور بين العددين ١٢٣ و ١٢٧ هو ... (١٢٤ ، ٢٢٤ ، ٧٢٦)
- ١٠ عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين العددين صفر و ١٠ يساوي ... (٦ ، ٤ ، ١١)

ثانياً: أكمل ما يلي

- ١١ العدد الفردي التالي مباشرة للعدد ١١ هو ...
- ١٢ العدد الفردي التالي مباشرة للعدد ١٢ هو ...
- ١٣ عدد فردي + ١١ = عدد ...
- ١٤ عدد الأعداد المفردية بين العددين ١ و ٣ يساوي ...
- ١٥ أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (١ ، ٢ ، ٤ ، ٩) على أن يكون فردياً هو ...

ثالثاً: ضع الأعداد التالية في أماكنها الصحيحة بالجدول التالي

٢١٣٧ ، ١٨٢٩ ، ٣٢٣٢ ، ٢٢٥٦ ، ٣٠٢٠ ، ٥٦١٤ ، ١٣٩١ ، ٣٧٢٧

				أعداد زوجية
				أعداد فردية

قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

درس ٦

تتردد كلمة القسمة في حياتنا. كتقسيم المصروف بيننا وبين
 أخى ، تقسيم الأدوار بالمتزل في نظافته وترتيبها ، تقسيم الوقت للمذاكرة ... الخ
 إذا ما فمشلأ :- ذكرت كلمة القسمة ذكر معها المقسوم ، المقسوم عليه ، الناتج

$$35 \div 5 = 7$$

المقسوم عليه المقسوم

خارج القسمة (الناتج)

مراجعتك لجدول المضرب تساعدك كثيرا في حل مسائل القسمة

صفر ÷ [أي عدد عدا الصفر] = صفر

عندما يكون المقسوم أصغر من المقسوم عليه نضع صفرًا حفظًا للترتيب

وعدم الإخلال بالمسألة

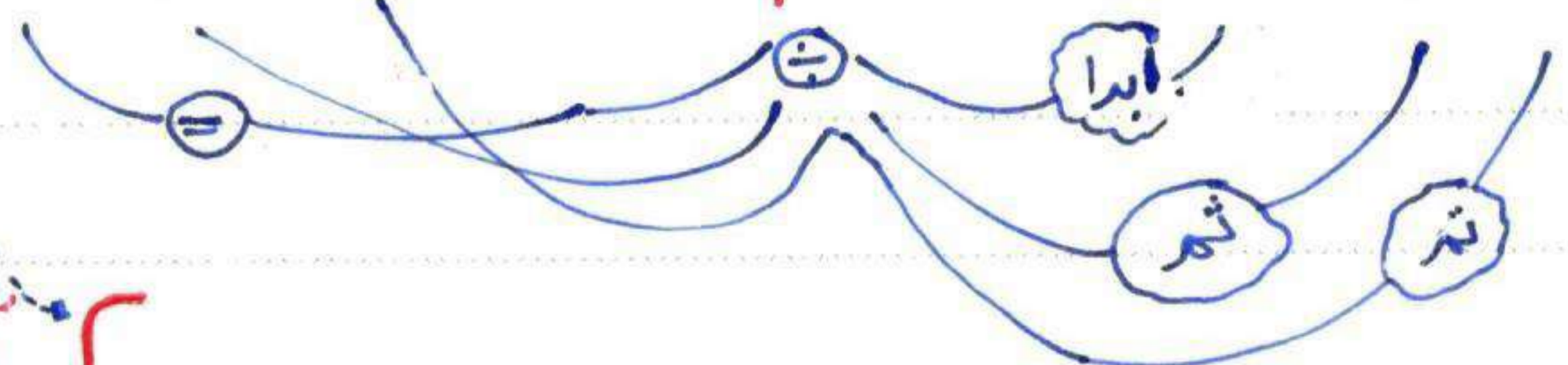
القسمة عملية عكسية للمضرب بمعنى $24 \div 6 = 4$

عملية القسمة تبدأ من الشمال إلى اليمين

المجتهد مصطفى حساني

عبدالفتاح جمعة

$$96 \div 3 = 32$$



ما هو العدد الذي يضرب ٦x ليكون الناتج ٢٤

الشكل الأفقي

الشكل الرأسى

- مثال ١ ← ١) $282 \div 3 =$
- ٢) $707 \div 7 =$
- ٣) $1716 \div 6 =$
- ٤) خارج قسمة ٥٠٥ على ٤
- ٥) $203 \div 3 =$

الحل :-

٢٤١ (١) ١٠١ (٢) ٤٠٤ (٣) ١٠١ (٤) ٦٠٩ (٥)
 لاحظ عند غياب المقسوم يتم ضرب ← الناتج x المقسوم عليه

اجتهد ١ :-

$$972 \div 3 = 324 \quad 930 \div 3 = 310 \quad 707 \div 7 = 101$$

$$777 \div 7 = 111 \quad 999 \div 9 = 111 \quad 1407 \div 7 = 201$$

$$909 \div 9 = 101 \quad 104 \div 4 = 26 \quad 7482 \div 2 = 3741$$

مثال ٢ ← مدرسة ابتدائية بها عدد ٩ فصول متساوية العدد فإذا كان عدد التلاميذ الكلي ٤٥٠ تلميذًا . فما عدد تلاميذ الفصل الواحد؟

الحل عدد تلاميذ الفصل الواحد = $450 \div 9 = 50$ تلميذًا

اجتهد ٢ ← وزع والد سامية وهرير مبلغ ٢٢٦ جنيهاً عليهما بالتساوي . ما نصيب كل منهما؟

الحل نصيب كل منهما = $\dots \div \dots = \dots$ جنيهاً .

• تبرع يوسف بمبلغ ٨٠ ٤ جنيهاً في أربع شهور متتالية وبشكل متساوي . احسب تبرع كل شهر .

الحل تبرع الشهر الواحد = $\dots \div \dots = \dots$ جنيهاً

قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

تمارين 6

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين :-

- (11 ، (10 ، 100)) = 5 ÷ 5005 (1)
- (555 ، 666 ، 999) 333 = 2 ÷ (2)
- (< ، > ، =) 100) 9 ÷ 9009 (3)
- (30 ، 918 ، 189) 21 = 9 ÷ (4)
- (966 ، 321 ، 123) = 3 ÷ 963 (5)
- (8 ، 80 ، صفر) = 8 ÷ صفر (6)
- (= ، < ، >) 5 ÷ 25 □ 5 × 25 (7)
- (101 ، 505 ، 55) خارج قسمة 25 ÷ 5 يساوي (8)
- (صفر ، 3 ، 4) 24 ÷ 6 = 12 ÷ (9)
- (888 ، 221 ، 122) $\sqrt{488}$ (10)

ثانياً: اكمل مايلي :-

- مصطفى حساني 6 × 3 = 2 ÷ 11 (11)
- عبدالفتاح حمدة صفر × 9 = ÷ 1 (12)
- = 2 ÷ 1824 (13)
- خارج قسمة 4 ÷ 2 يساوي (14)
- = 4 ÷ 11 (15)

ثالثاً: اجب عمايلي :-

- زرع عثمان 74 شجرة في يومين بالتساوي. كم شجرة زرعها في اليوم الواحد؟ (16)
- الحل: مايزرع عثمان في اليوم الواحد = ÷ = شجرة

- زرع رجل مبلغ 963 على أولاده الثلاثة بالتساوي فما نصيب كل منهم؟ (17)
- الحل: نصيب الولد الواحد = ÷ = جنيهاً

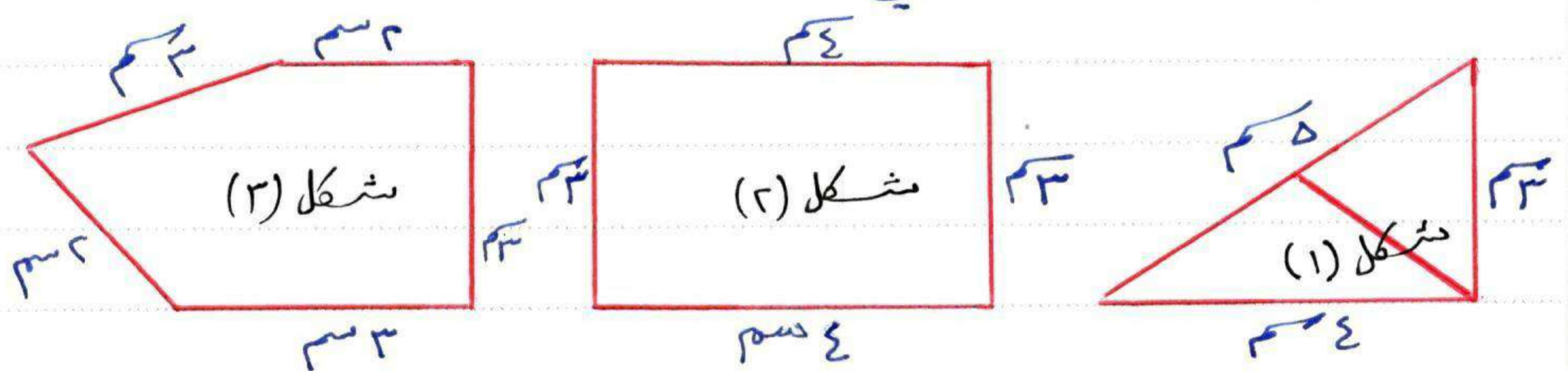
المحيط

درس 1

التقوية

المحيط يعني طول الخط الخارجي الذي يحد هذا الشكل .
 وعند الحديث عن المضلعات محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلاعه
 ولأن المربع له أربعة أضلاع متساوية الطول محيط المربع = طول الضلع $\times 4$
 ولأن المستطيل فيه كل ضلعان متقابلان متساويان في الطول محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times 2$

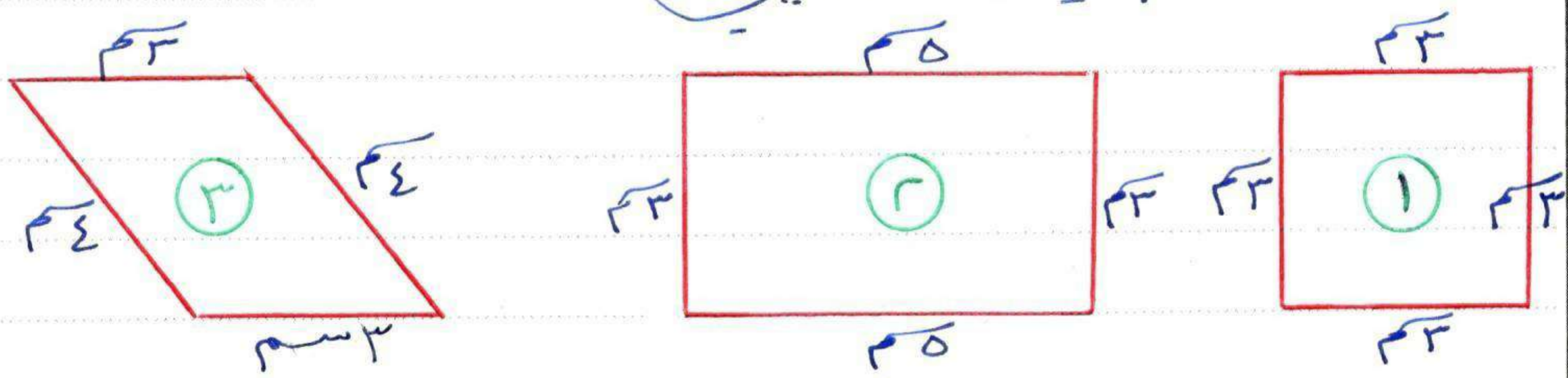
مثال احسب محيط كل شكل مما يلي



الحل ← فقط سنجمع الأضلاع الخارجية (المحيطة بالشكل) دون حساب الأضلاع الداخلية (المرسومة بداخل الشكل)

(1) المحيط = $3 + 4 + 5 = 12$ مسطوي حسابي
 (2) المحيط = $3 + 4 + 3 + 4 = 14$ مسطوي جمع
 (3) المحيط = $2 + 3 + 4 + 5 = 14$ مسطوي جمع
 أو $14 = 2 \times 7 = 2 \times (4 + 3)$

اجتهد احسب المحيط لكل شكل مما يلي

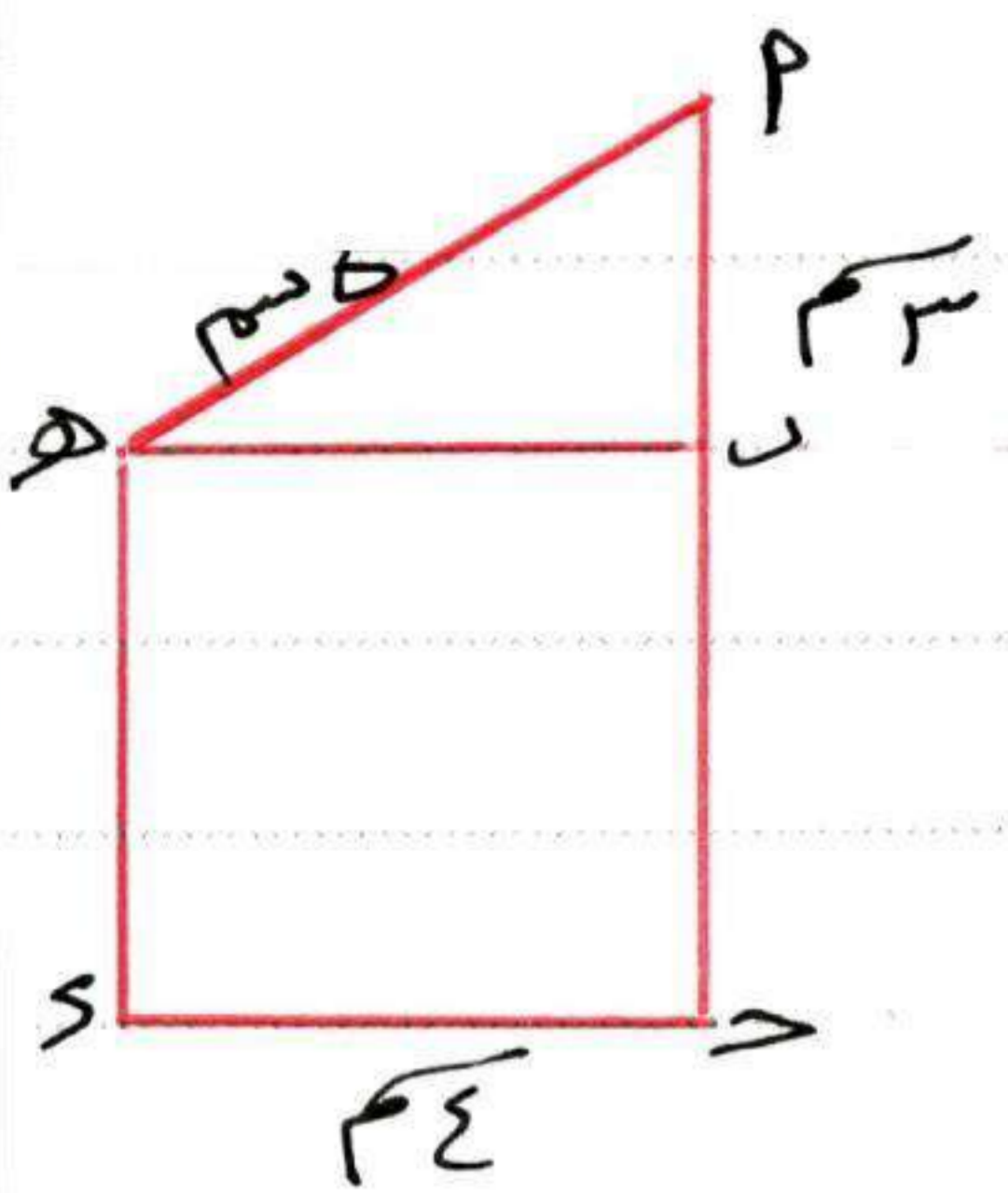


(1) المحيط = $3 \times 4 = 12$
 (2) المحيط = $3 \times 2 = 6$
 (3) المحيط = $3 \times 2 = 6$

مثال ٢ :- في الشكل المقابل،

$u > s$ و s مربع ، $u = 3$ سم ، $u = 5$ سم
 $s = 4$ سم . احسب محيط كلاهما :-

- ١ المربع $u > s$ ٢ المثلث $u = 3$ سم ٣ الشكل $u > s$



الحل :-

١ محيط المربع = $4 \times 4 = 16$ سم

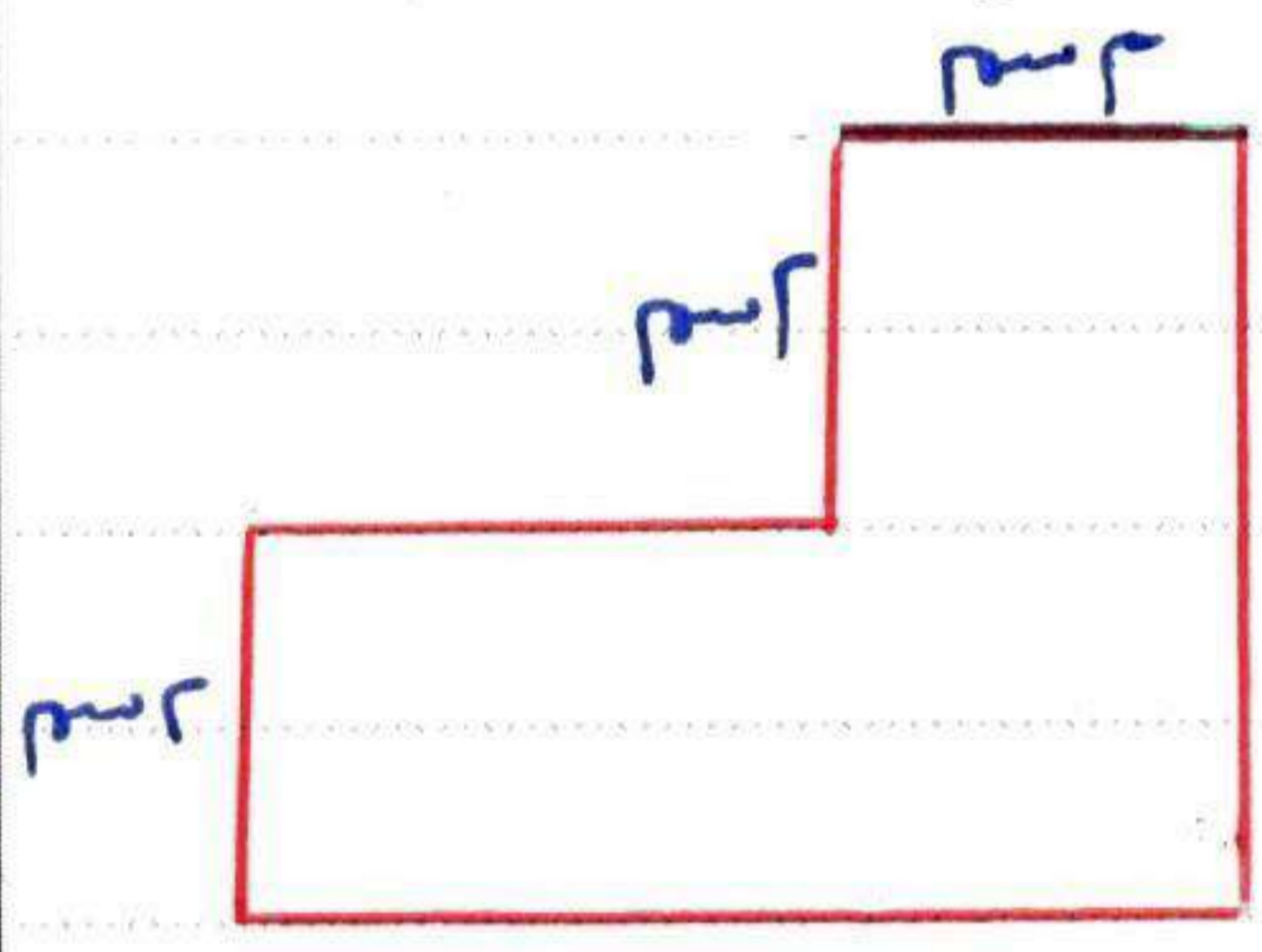
٢ محيط المثلث = $3 + 4 + 5 = 12$ سم

٣ محيط الشكل = $5 + 4 + 4 + 7 = 20$ سم

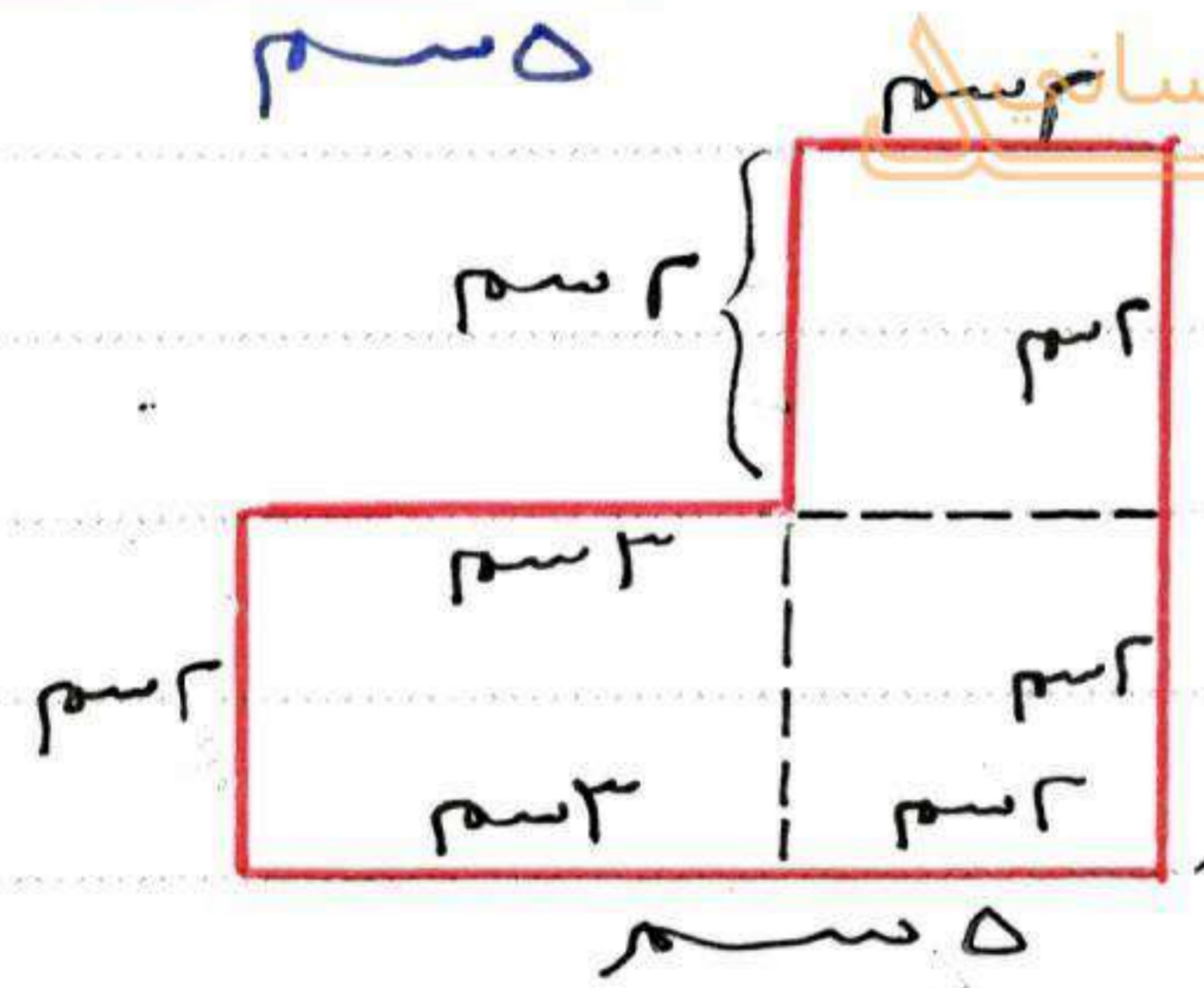
(لاحظ أن الشكل الكلي يتكون من 4 أضلاع فقط وهي: $u > s$ ، s ، s ، u ، ولا يمكن احتساب u حيث أنها داخل الشكل ولا تحيط به)

احسب محيط الشكل المقابل :-

الحل :-



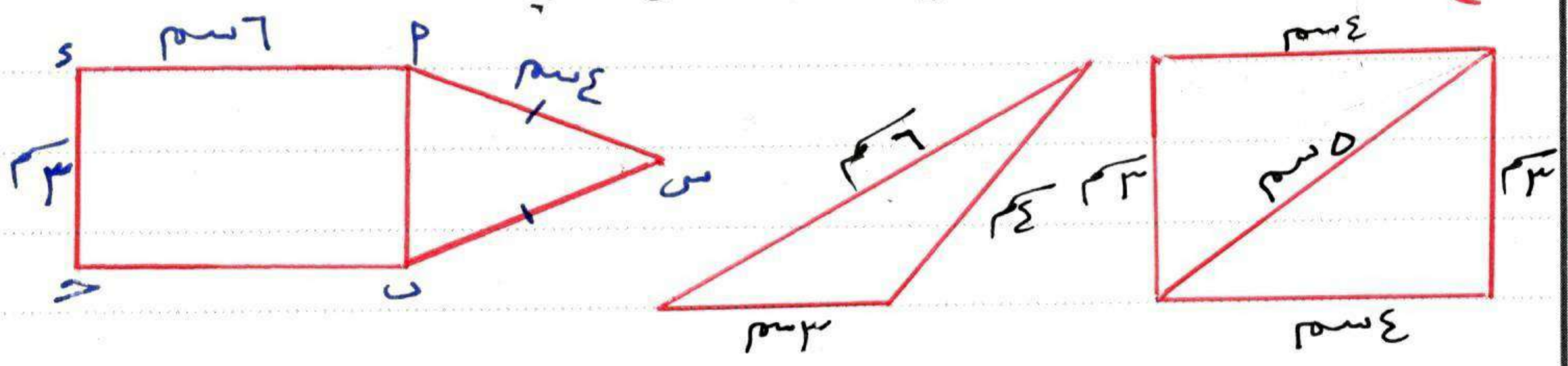
يبدو أن أطوال أضلاع الشكل ليست واضحة بالشكل الكافي .



إضافات قليلة جداً توضح أطيال الأضلاع كما بالشكل المقابل

المحيط = $2 + 2 + 2 + 2 + 5 + 4 = 18$ سم

اجتهد ٢ احسب محيط كل شكل مما يلي



لا تعتقد أن المحيط مرتبط فقط بالمرسوم الهندسي
فيمكن فقط تطبيق القانون دون الحاجة إلى الرسم الهندسي



مثال ٢ :- آبل مائلي :-

- ١ مربع طول ضلعه ٥ سم فإن محيطه = ٥ سم
- ٢ مستطيل طوله ٨ سم، وعرضه ٤ سم فإن محيطه = ٥ سم
- ٣ مربع محيطه ٤ سم يكون طول ضلعه = ٥ سم

الحل :-

- ١ ٢٠ ، حيث محيط المربع = طول الضلع $\times ٤ = ٤ \times ٥ = ٢٠$ سم
- ٢ ٢٤ ، حيث محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times ٢ = ٢ \times (٤ + ٨) = ٢٤$ سم
- ٣ ١٠ ، ولأنه مربع يتم قسمته ٤ على ٤ (عدد أضلاع المربع) = ١٠ سم

اجتهد ٣ :- اكمل :-

- ١ مربع طول ضلعه ٧ سم فإن محيطه = ٥ سم
- ٢ مستطيل طوله ١٠ سم وعرضه ٥ سم فإن محيطه = ٥ سم
- ٣ مربع محيطه ٤ سم يكون طول ضلعه = ٥ سم



مثال ٤ :- قطعة أرض مثلثة الشكل محيطها ٢٠٠ متر ، إذا علمت أن مجموع طولي ضلعين منها ١٤٠ متراً فأوجد طول الضلع الثالث .

المحيط هنا عبارة عن ٣ أضلاع إذا علم منهن ٢ تسهل الثالث

$$\text{المحيط} = ٢٠٠ - ١٤٠ = ٦٠ \text{ سم}$$

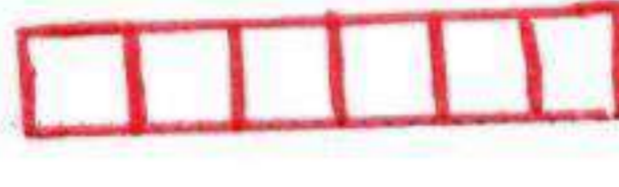
اجتهد ٤

- ١ مثلث أطوال أضلاعه ٤ سم ، ٥ سم ، ٩ سم . احسب محيطه .
- ٢ مربع طول ضلعه ٣ سم احسب محيطه .
- ٣ مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٥ سم احسب محيطه .

المحيط

تمارين 1

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين :-

- ① مربع طول ضلعه ٤ سم يكون محيطه ... سم (١ ، ٤ ، ٦ ، ١٦)
- ② مستطيل طوله ٣ سم وعرضه ٢ سم يكون محيطه ... سم (٥ ، ٦ ، ١٠ ، ١٠٠)
- ③ طول ضلع مربع محيطه ٤ سم يساوي ... سم (١ ، ٤ ، ٦ ، ١٦)
- ④ محيط الشكل  = ... وحدة طول (٦ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٤٠)
- ⑤ محيط مربع طول ضلعه ٧ سم يساوي ... سم (٤٩ ، ١٤ ، ٢٨ ، ٢٨٠)

ثانياً اكمل ما يلي

- ⑥ محيط ... = طول المضلع \times ٤
- ⑦ محيط ... = (الطول \times العرض) \times ٢
- ⑧ مثلث أضلاعه متساوية الطول ، طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه = ... سم
- ⑨ مستطيل بعده ١٦ سم ، ١٠ سم فإن محيطه = ... سم
- ⑩ محيط مستطيل بعده ٨ سم ، ٤ سم يساوي محيط مربع طول ضلعه ... سم

المجتهد مصطفى حساني

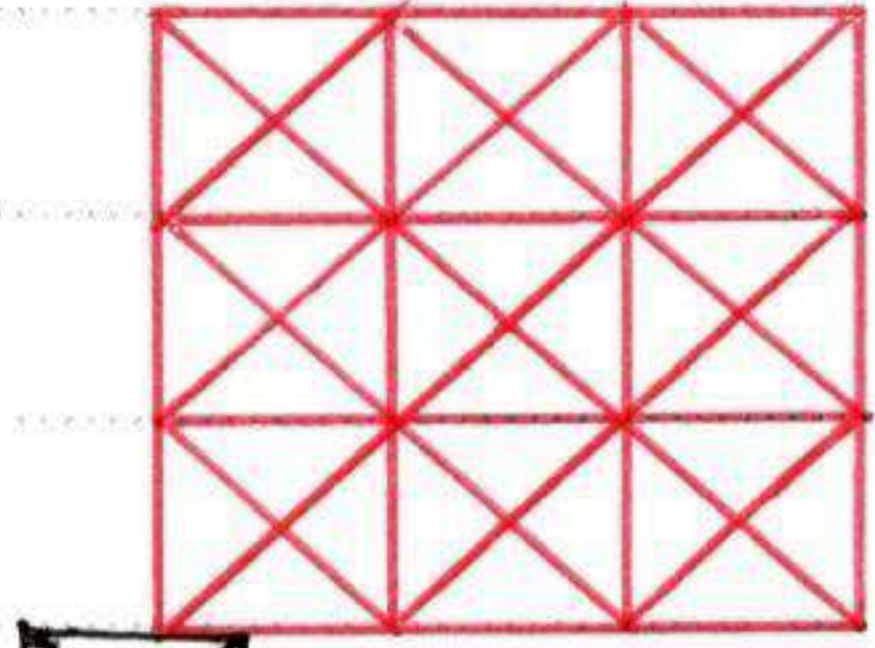
ثالثاً: اجب عما يلي

- ⑪ اوجد محيط مربع طول ضلعه ٩ سم .
- ⑫ اوجد محيط مضلع له ٥ أضلاع متساوية ، طول ضلعه ٧ سم .
- ⑬ أيهما أكبر محيط مربع طول ضلعه ٥ سم أم محيط مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٥ سم .
- ⑭ احسب محيط المستطيل الذي بعده ١١ سم ، ٤ سم

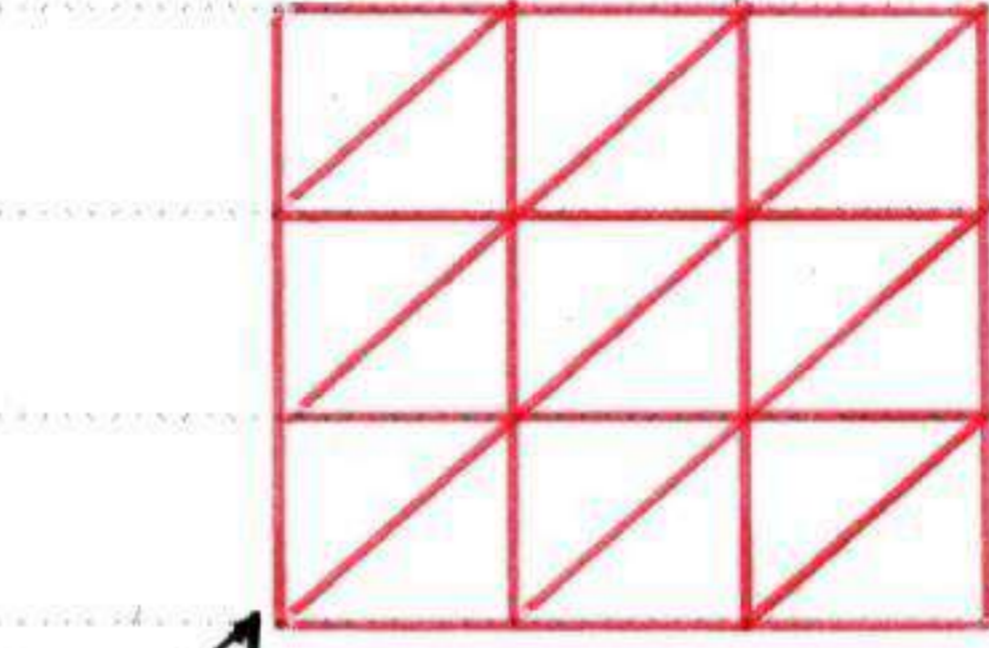
المساحة

درس ٢

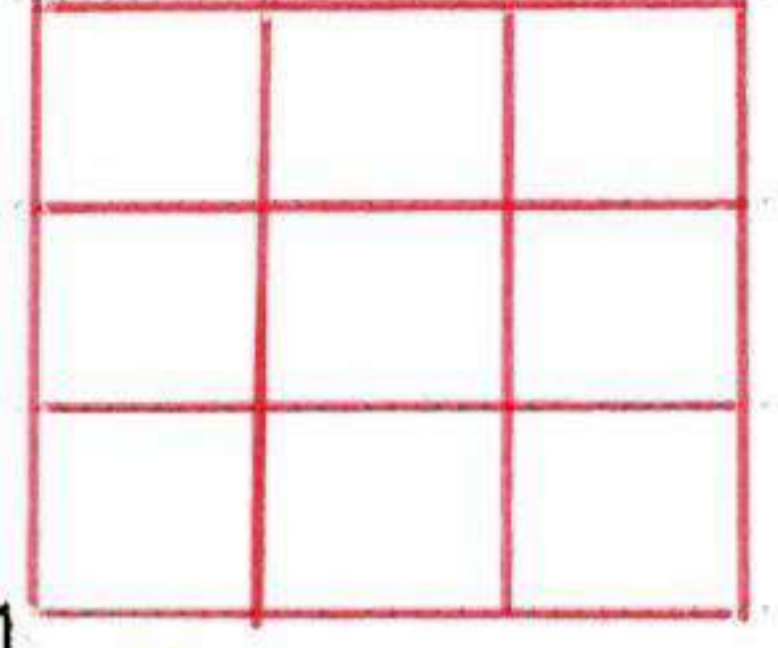
مساحة الشكل تُقدَّر بعدد الوحدات المكوِّنة لهذا الشكل



المساحة = ٩



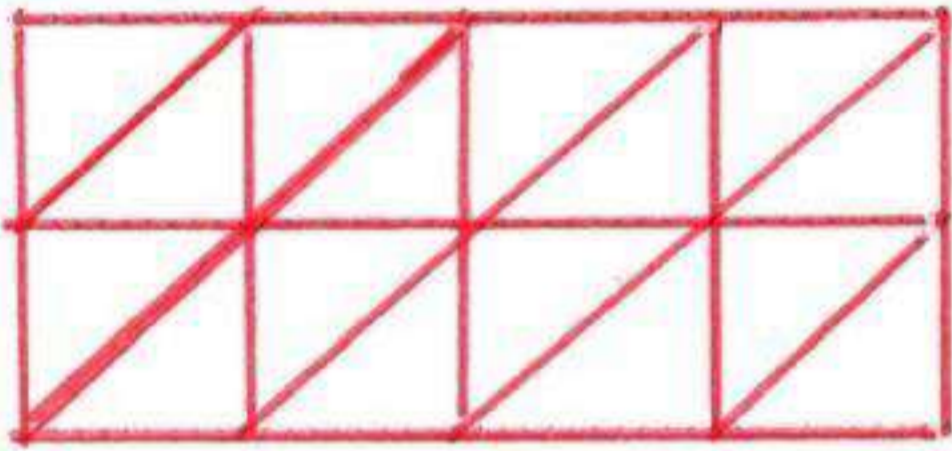
المساحة = ١٨



المساحة = ٩

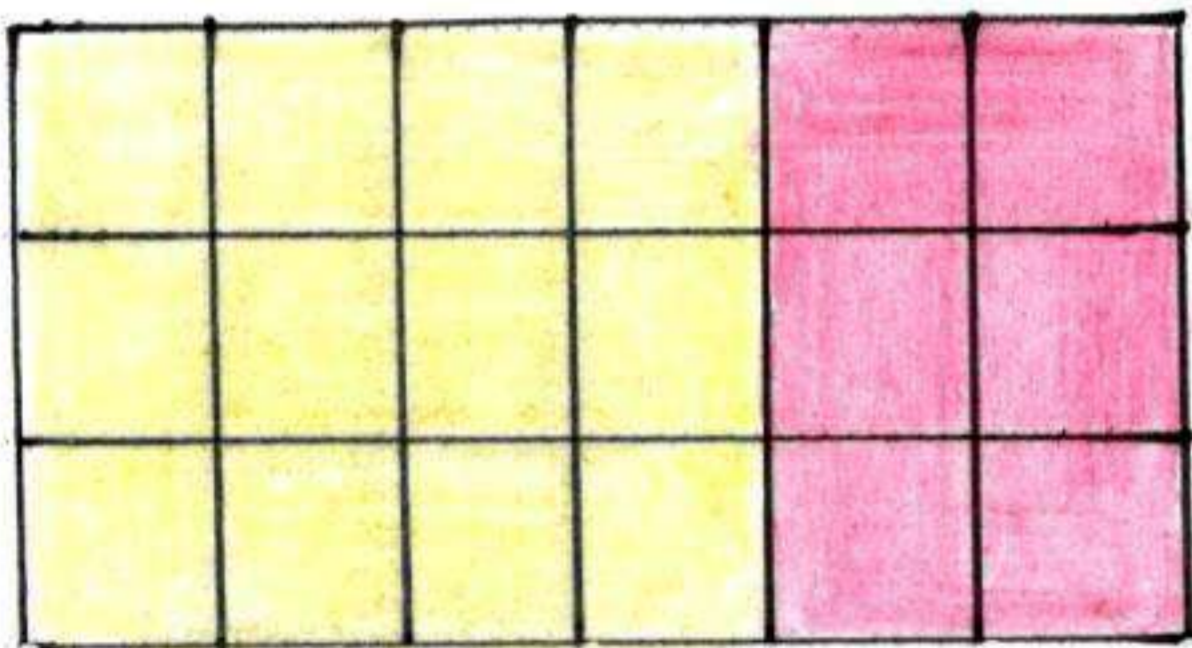
الإجابة تكون بوضع عدد يعبر عن الوحدات المكوِّنة للشكل المطلوب .
وتختلف الوحدة من شكل إلى آخر .

مثال ١ : احسب مساحة الشكل بحسب الوحدة المبيّنة .



المساحة =
المساحة =
المساحة =

مثال ٢ : الشكل المقابل يمثل مستطيلاً كبيراً مقسماً حسب اللون إلى مستطيلين



Ⓐ اعتبر طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال ، ومساحة المربع الصغير كوحدة للمساحات . أكمل الجدول التالي .

١) أجب بنعم أو بلا ثم فسر لماذا ؟

٢) هل محيط المستطيل الكبير = مجموع محيطي المستطيلين الأصغر؟

٣) هل مساحة المستطيل الكبير = مجموع مساحتي المستطيلين الأصغر؟

المحيط	المساحة	
.....	المستطيل الأصغر
.....	المستطيل الأصغر
.....	المستطيل الكبير

الحل

مثال ١ : ← ٨ ، ٦ ، ١٦ ، ٤

مثال ٢ : ←

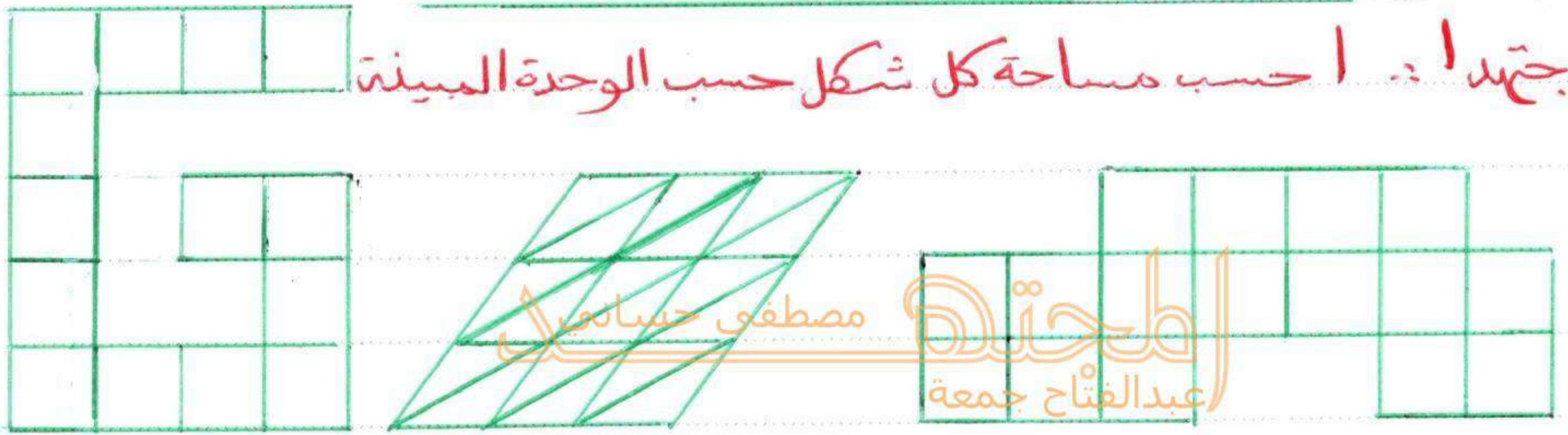
١ لا ، مساحة المستطيل الكبير أقل من مجموع محيطي المستطيلين الأحمر والأصفر وذلك بسبب الخط الفاصل بين المستطيلين فقد احتسب مرة مع محيط المستطيل الأحمر وأخرى مع محيط المستطيل الأصفر ولم يحتسب

المحيط	المساحة	
١٠	٦	المستطيل الأحمر
١٤	١٢	المستطيل الأصفر
١٨	١٨	المستطيل الكبير

أساساً في محيط المستطيل الكبير (لأنه خط داخلي)

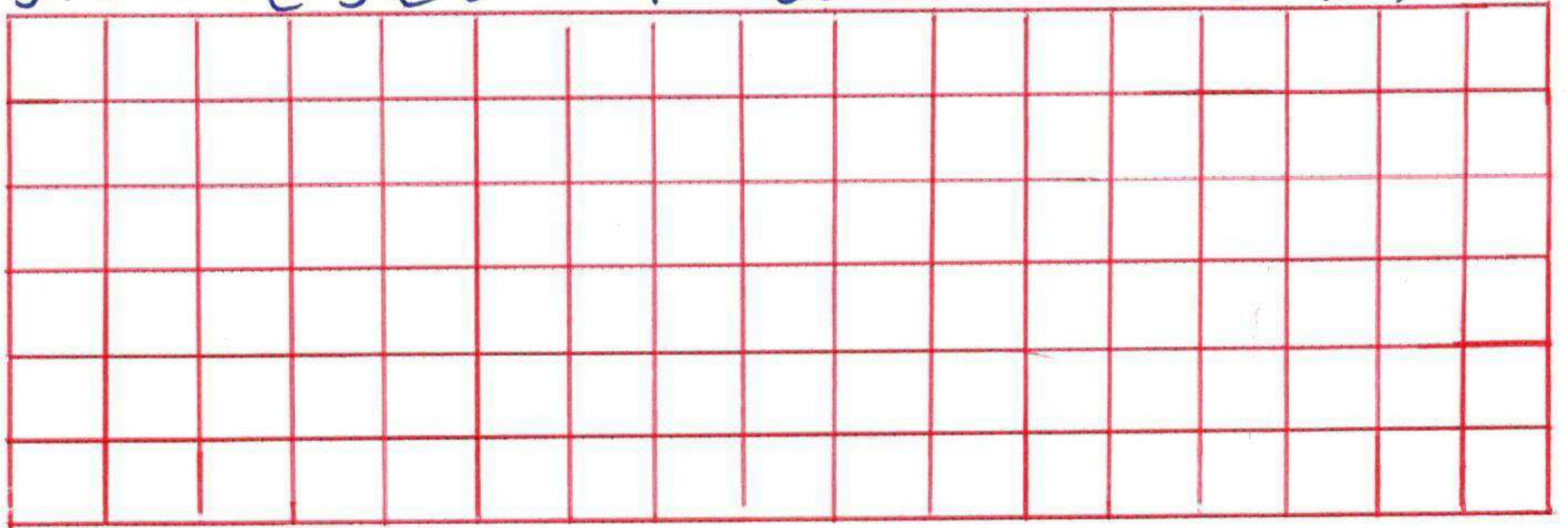
٢ نعم ، حيث عدد المربعات الملونة للمستطيل الأحمر متوافقاً إليه عدد المربعات الملونة للمستطيل الأصفر مساوية تماماً لعدد المربعات الملونة للمستطيل الكبير .

اجتهد : احسب مساحة كل شكل حسب الوحدة المبيّنة



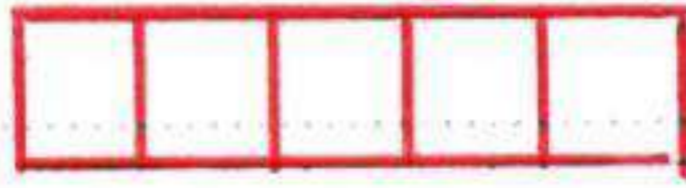
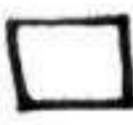
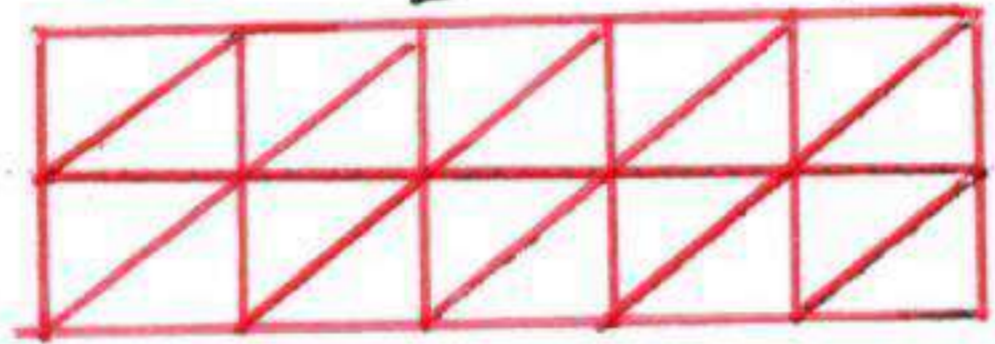
المساحة = المساحة = المساحة =

← ارسم من عندك اشكالاً يسهل حساب مساحتها مع توضيح مساحتها بالوحدات



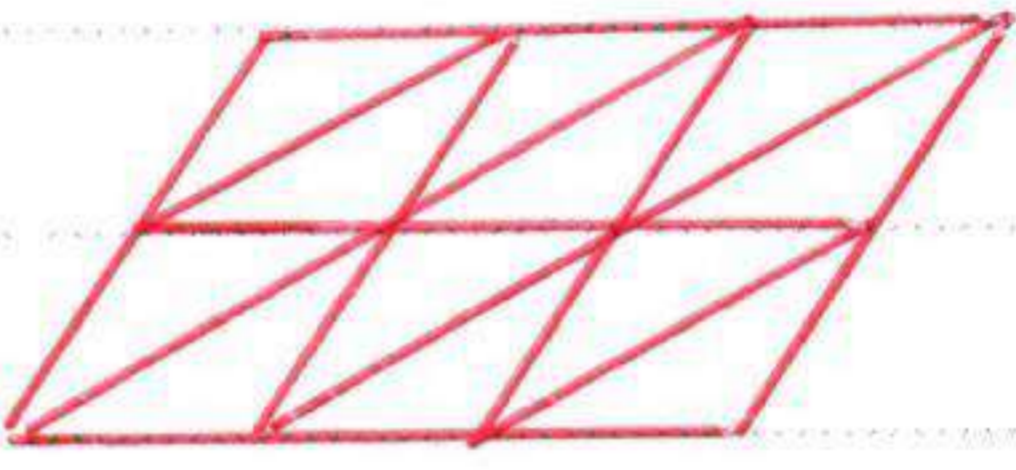

تمارين المساحة مع إضافة أسئلة عن درس المحيط


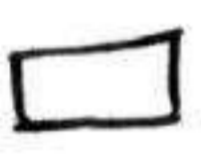
أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين


- ① مساحة الشكل  =  سم
- ② مربع طول ضلعه ٧ سم فإن محيطه = ... سم
- ③ محيط مستطيل بعرض (٤ سم ، ٦ سم) = ... سم
- ④ مثلث أطوال أضلعه ٤ سم ، ٣ سم ، ٥ سم يكن محيطه = ... سم
- ⑤ مساحة الشكل الممتلئ  = ...

- (٥ ، ٦ ، ١٢ ، ١٠)
- (٢٨ ، ٤٩ ، ٦ ، ٧)
- (١٠ ، ٢٠ ، ٢ ، ٣)
- (٦٠ ، ١٧ ، ٦ ، ٣٥)
- (١٠ ، ٢٠ ، ٦ ، ٥)

ثانياً أعمل مايلي

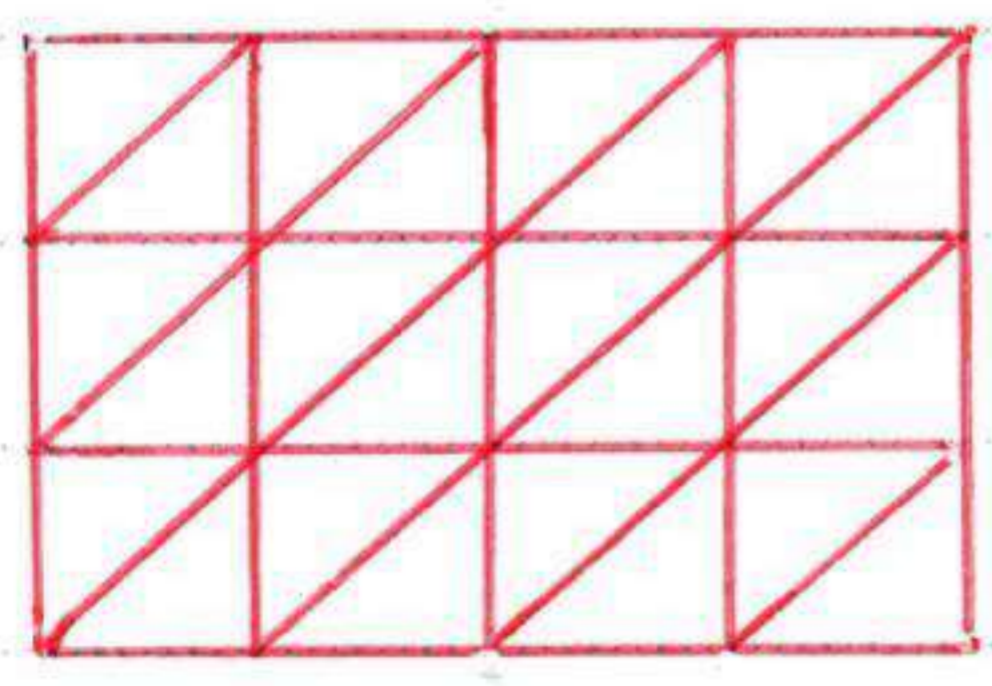
⑥ مساحة الشكل  = 

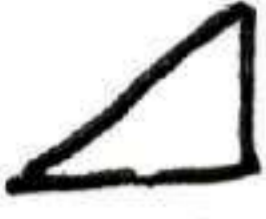
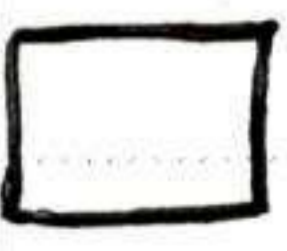
⑦ مساحة الشكل  = 

⑧ محيط الشكل  = ... سم

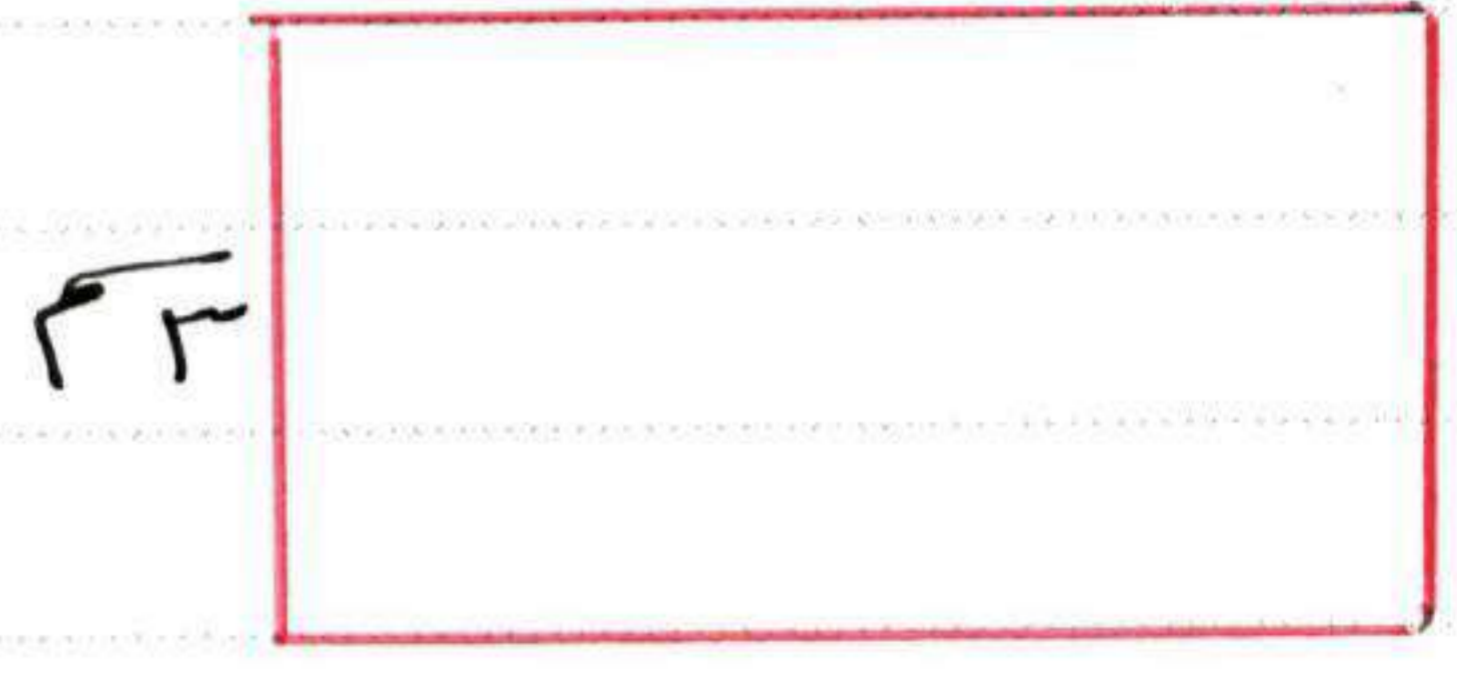
ثالثاً اجب عمايلي


⑩ احسب مساحة الشكل التالي



- مساحة الشكل = 
- مساحة الشكل = 

⑨ احسب محيط الشكل التالي



- محيط الشكل = 
- سم

معنى الكسر وقراءته

درس 1

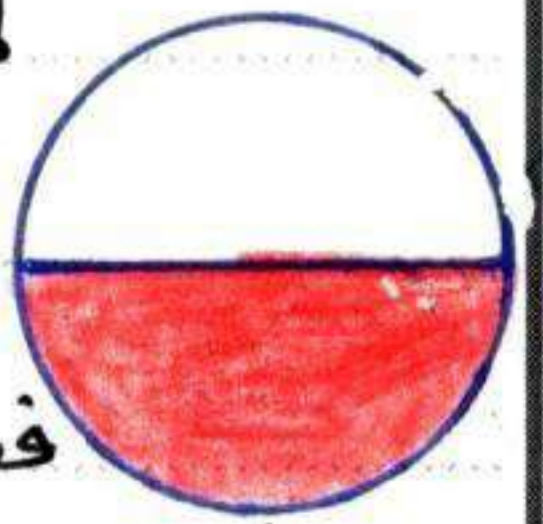
الوحدة الثالثة

أبسط معنى للكسر ← الجزء من الكل

لاحظ أن هذا الشكل مقسم

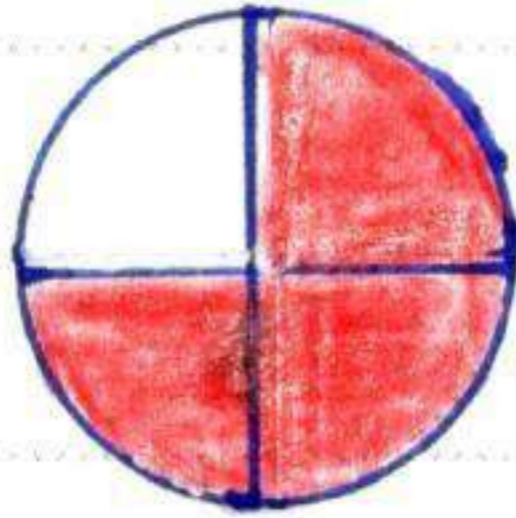
إلى جزأين، الملون منهم جزء واحد

فقط من أصل جزأين ← $\frac{1}{2}$



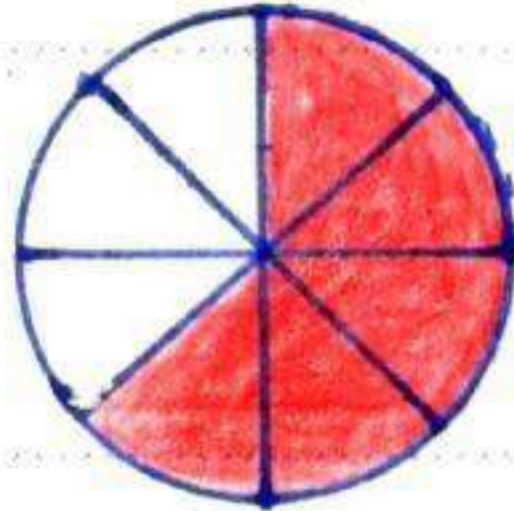
فقط ثلاث أجزاء من أصل

أربعة أجزاء ← $\frac{3}{4}$



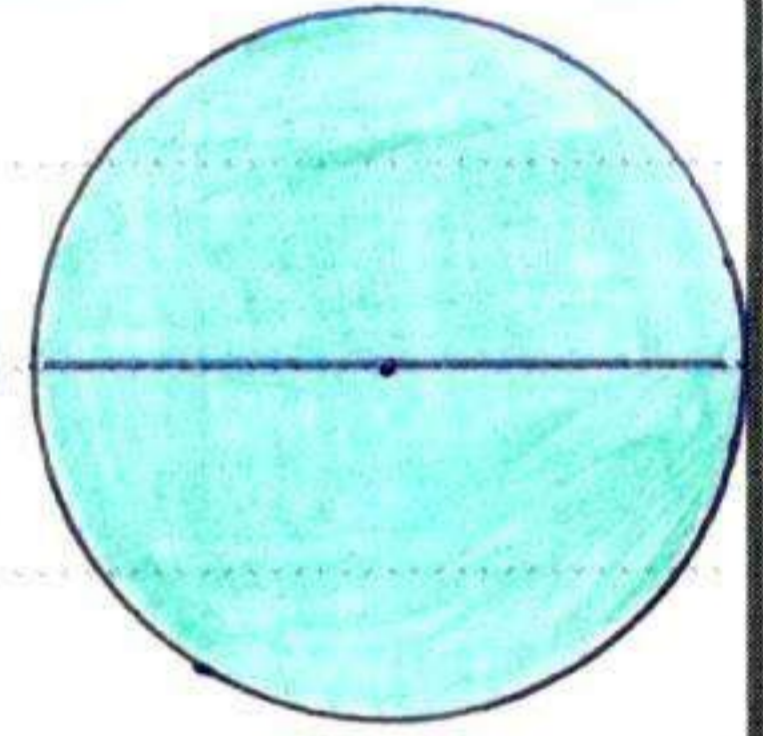
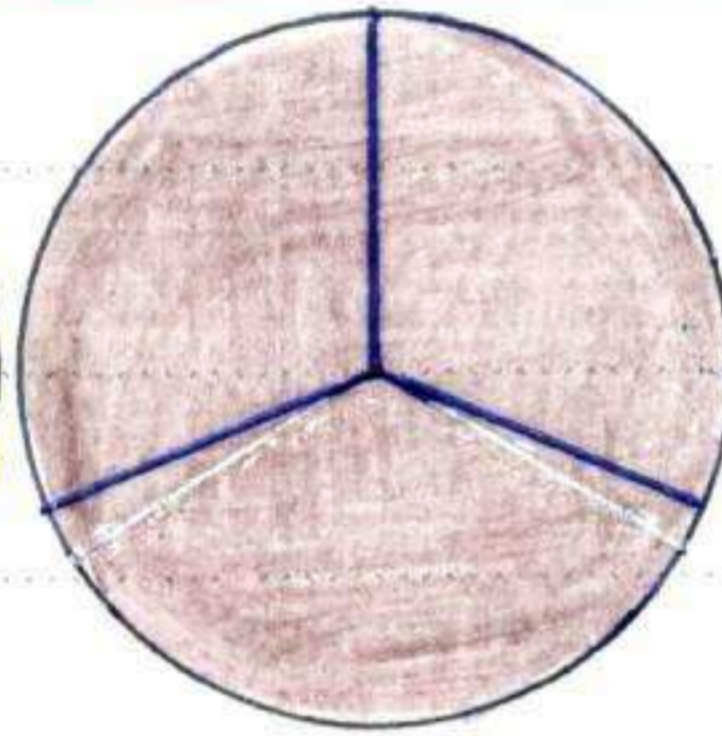
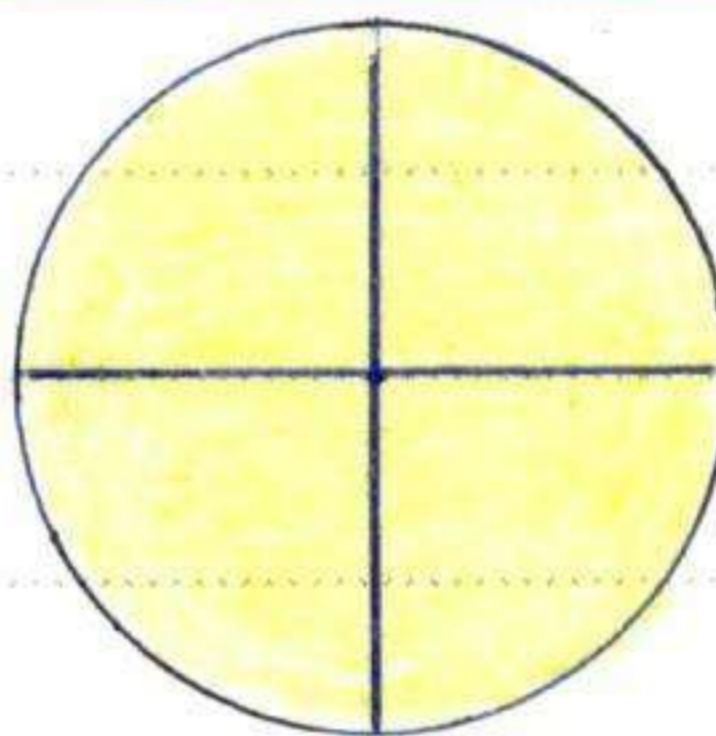
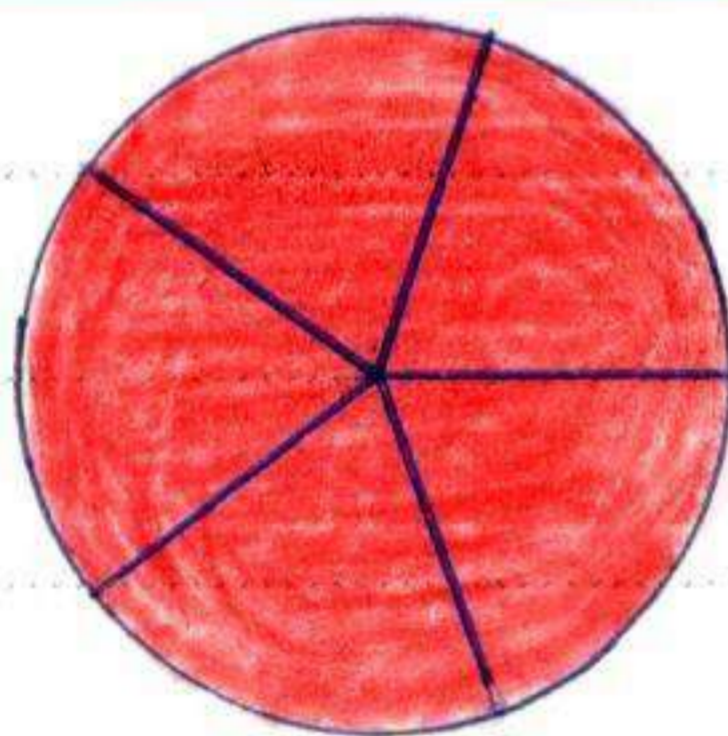
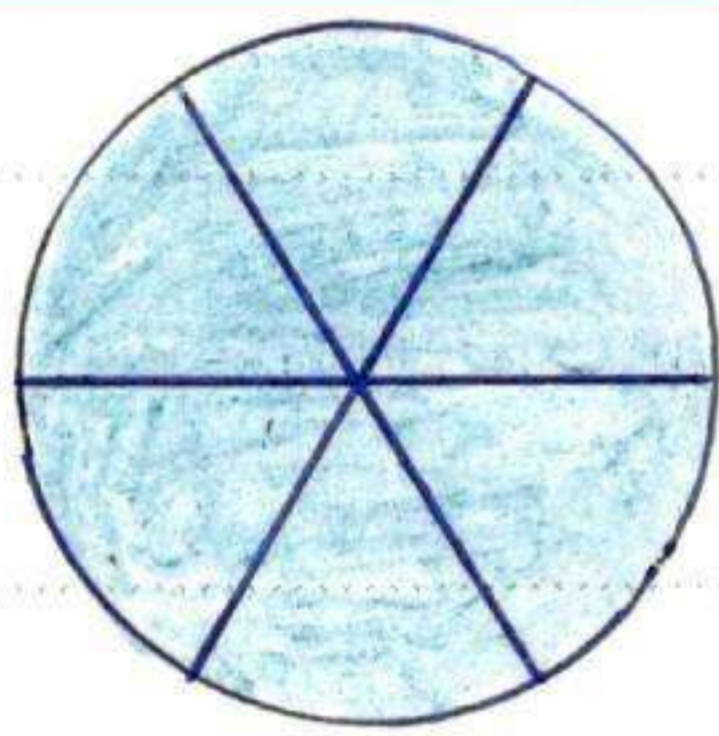
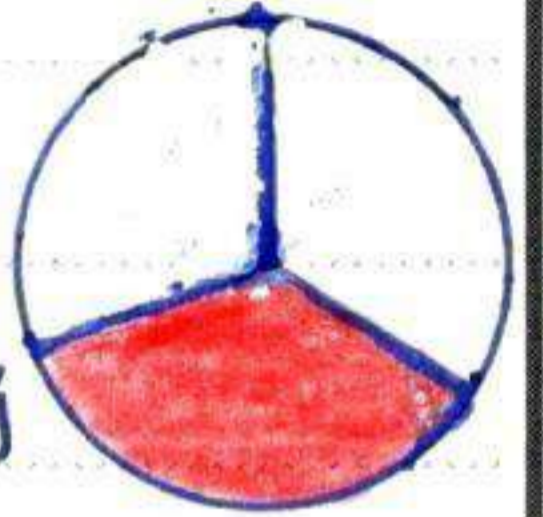
خمسة أجزاء ملونة من أصل

ثمانية أجزاء ← $\frac{5}{8}$



فقط جزء واحد من أصل ثلاث

أجزاء هو الملون ← $\frac{1}{3}$



$$1 = \frac{6}{6} = \frac{5}{5} = \frac{4}{4} = \frac{3}{3} = \frac{2}{2}$$

المجتهد مصطفى حساني
عبدالفتاح جمعة

حماسيق :-

- الشكل كاملاً يعني الواحد الصحيح
- الواحد الصحيح = نصفان = ثلاثة أثلاث = أربعة أرباع =

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = \dots$$

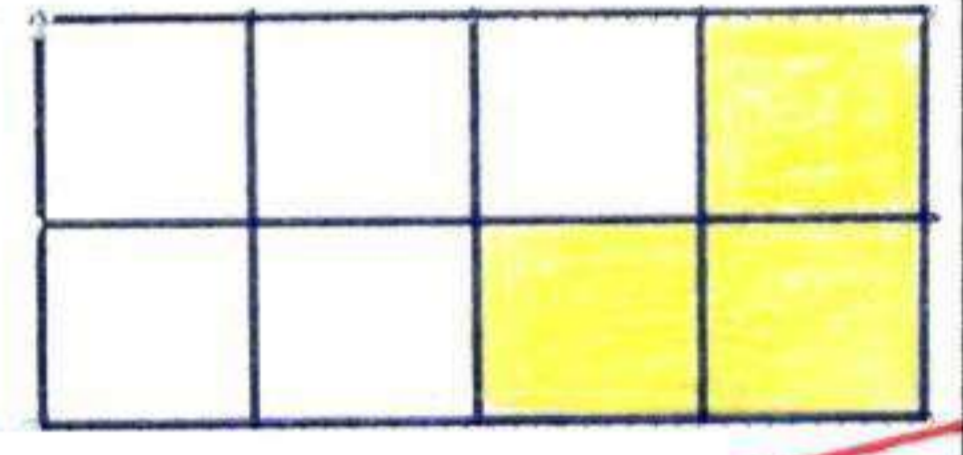
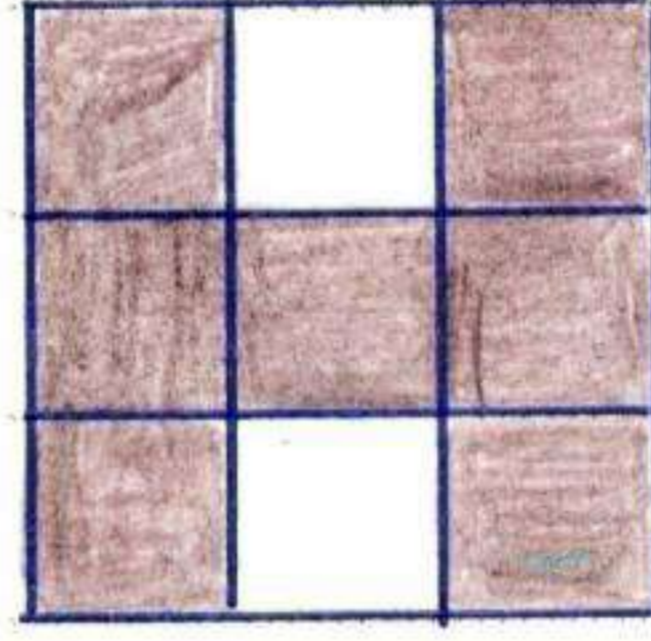
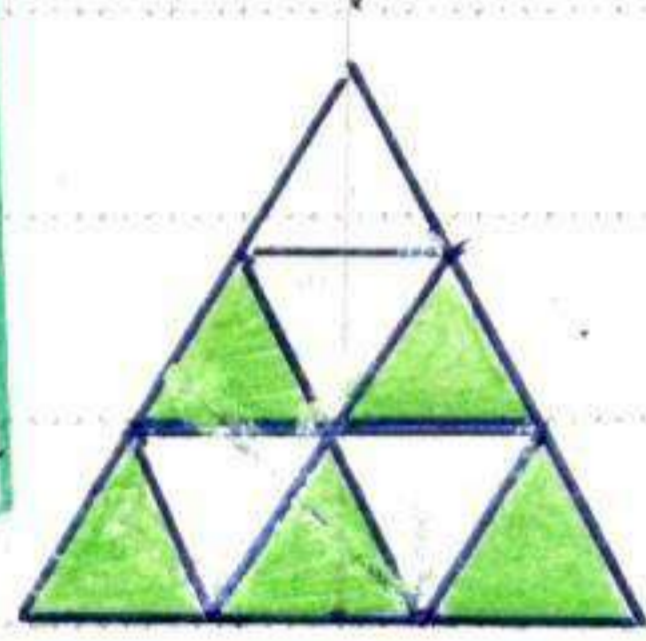
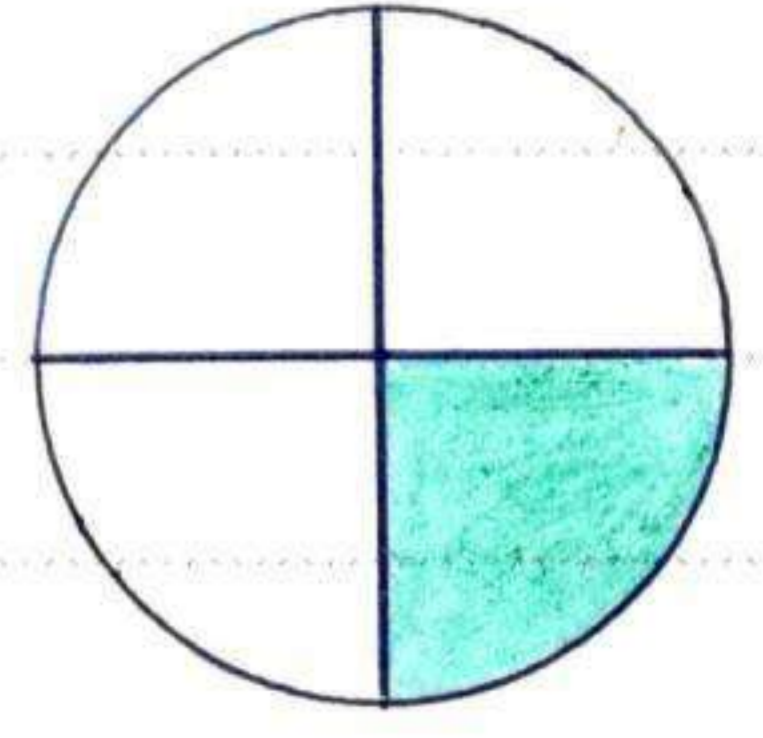
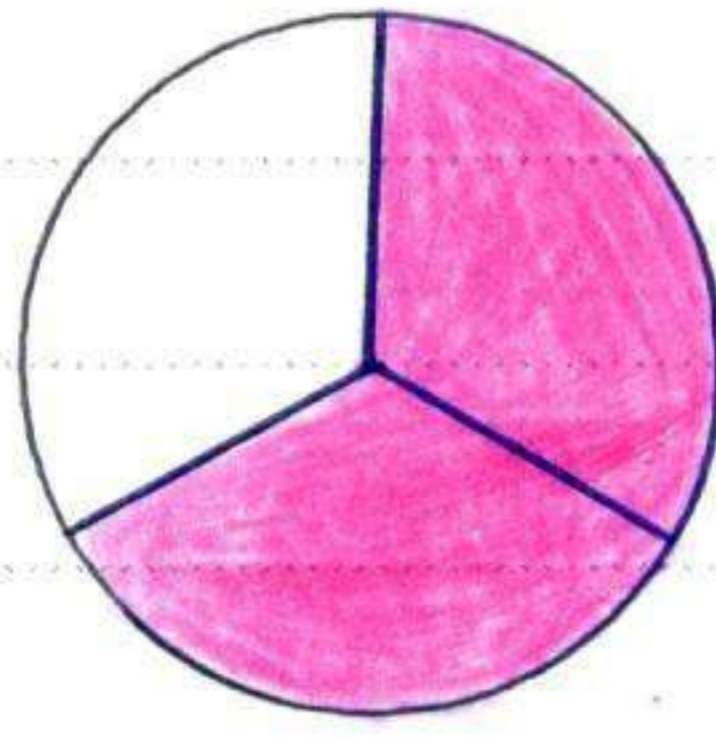
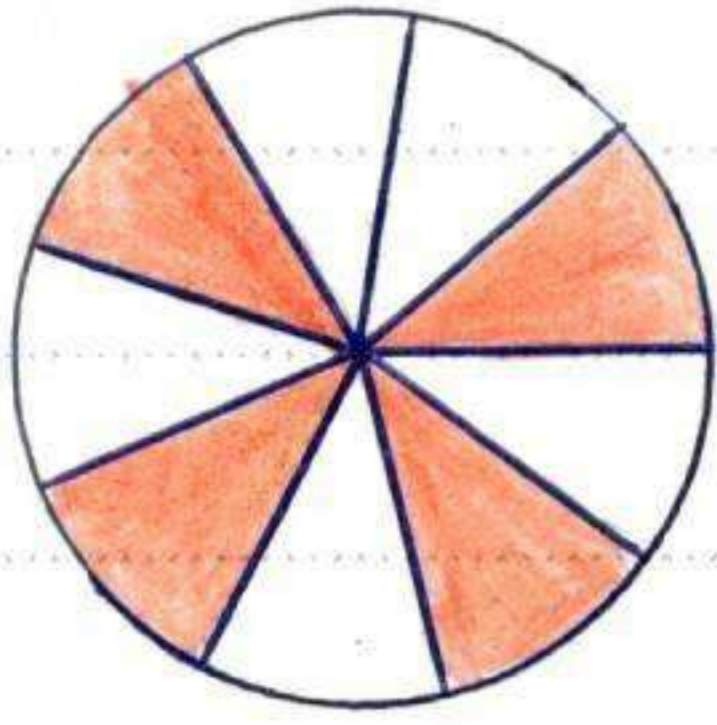
يمكنك أن تتذكر :-

- نصف (يقصد نصف واحد فقط) $\frac{1}{2}$ ، ثلث (يقصد به ثلث واحد فقط) $\frac{1}{3}$ ، .. الخ
- ثلثان $\frac{2}{3}$ ، ربعان $\frac{2}{4}$ ، خيسان $\frac{2}{5}$ ، سدسان $\frac{2}{6}$ ، .. الخ
- ثلاث أرباع $\frac{3}{4}$ ، ثلاث أخماس $\frac{3}{5}$ ، ثلاث أسداس $\frac{3}{6}$ ، ثلاث أسباع $\frac{3}{7}$ ، .. الخ

مثال ١ :- اكتب الكسر الذي يعبر عنه الجزء الملون

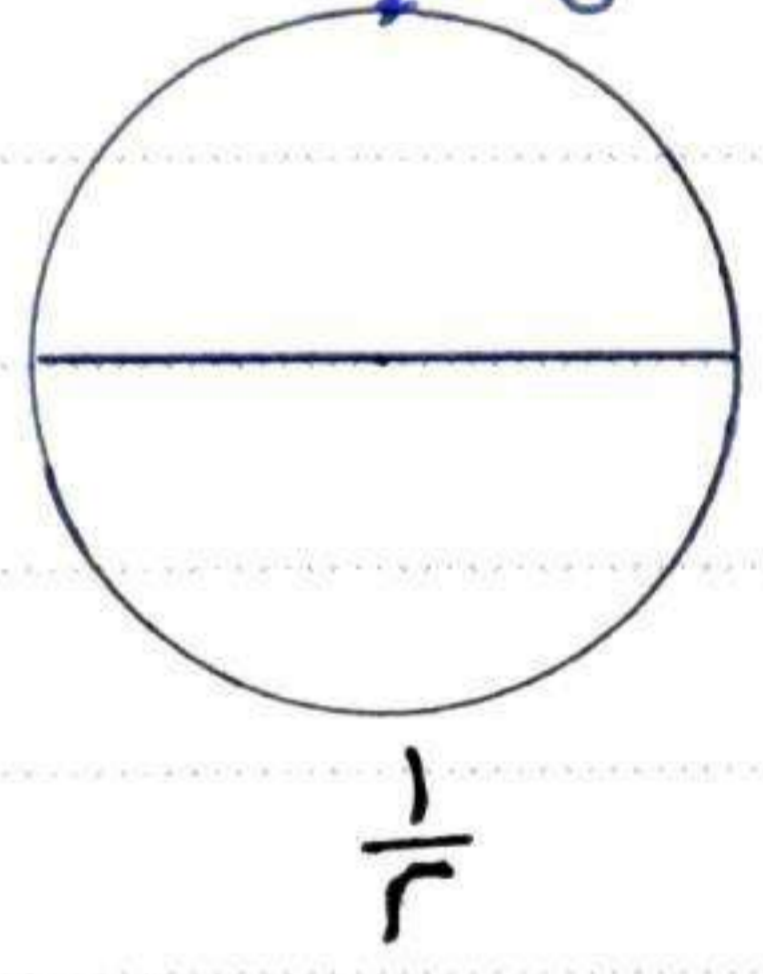
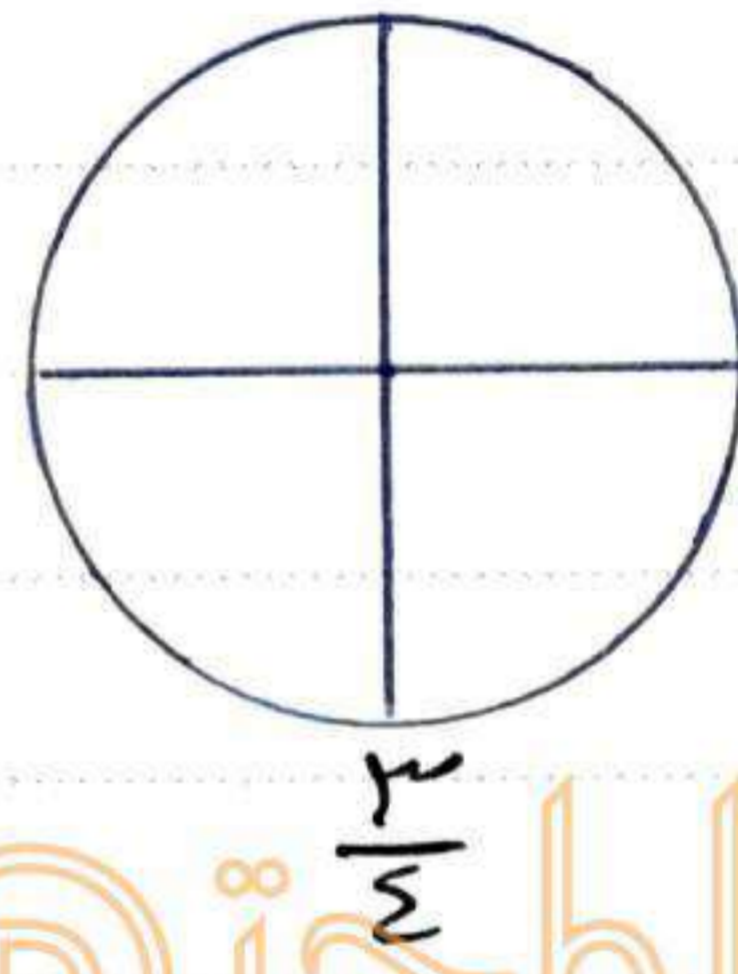
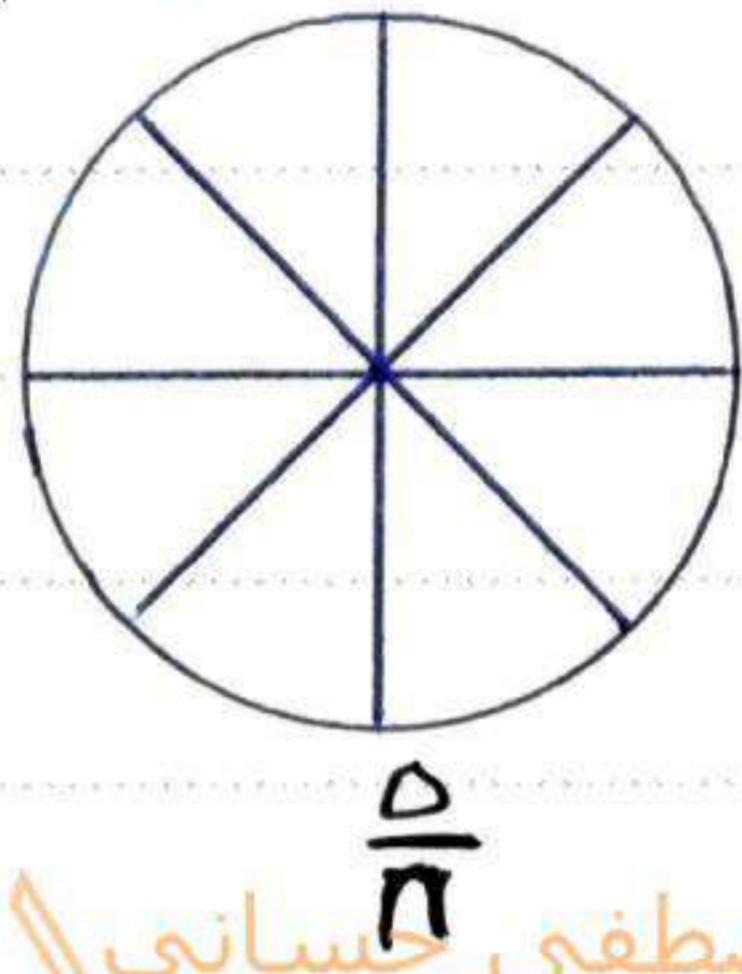
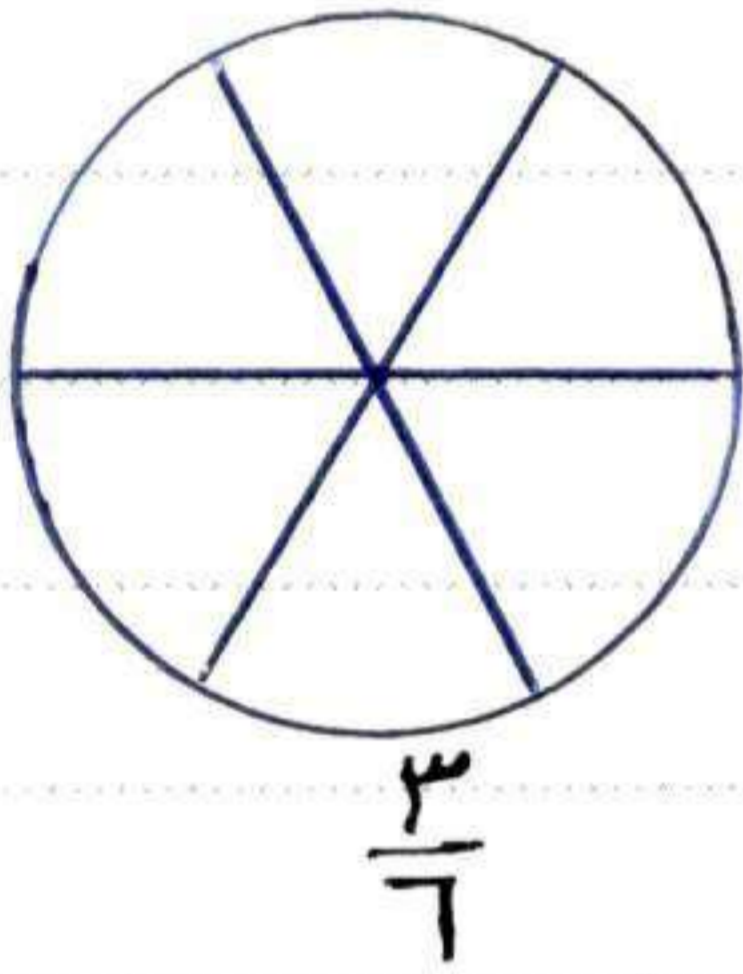
الجزء

٣	٤
٤	٥
٥	٥

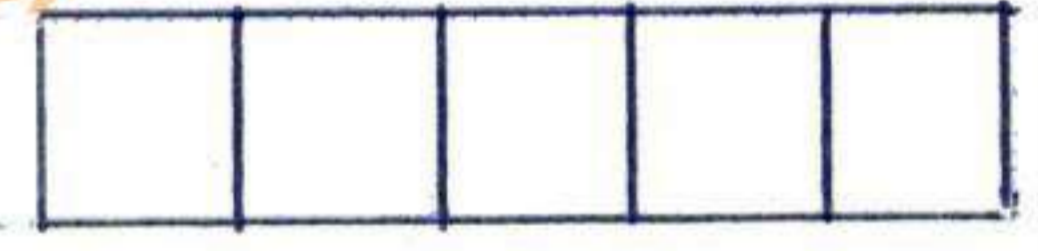
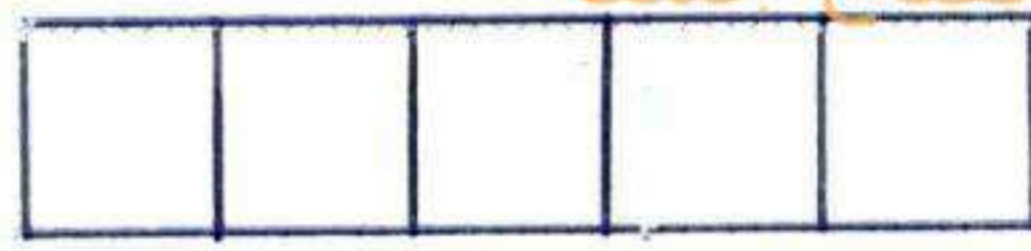
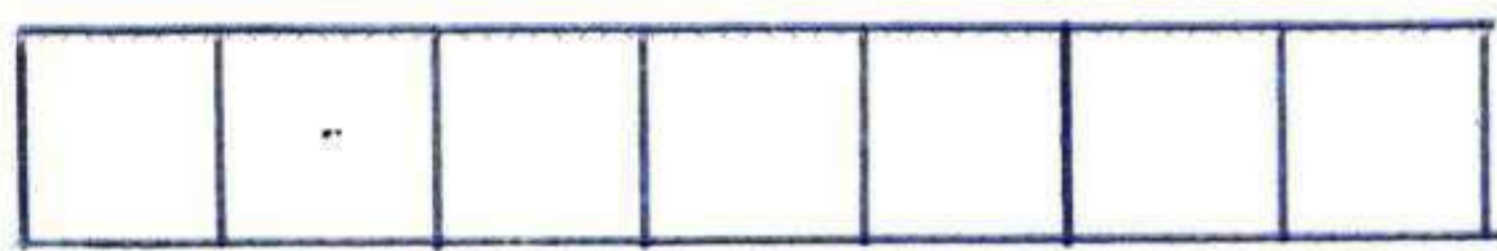


لون بحسب الكسر

الجزء



المجتهد مصطفى حساني
عبدالفتاح حمعة



$\frac{4}{7}$

$\frac{2}{5}$

$\frac{3}{5}$

الجزء الملون

الجزء

ثلثان = $\frac{2}{3}$

نصف = $\frac{1}{2}$

ثلاثة ارباع = $\frac{3}{4}$

اربعة اخماس = $\frac{4}{5}$

خمسة اسباع = $\frac{5}{7}$

خمسة اسداس = $\frac{5}{6}$

بنينا اخته

- ($\frac{1}{1}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$)
- ($\frac{2}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{6}$)
- ($\frac{14}{14}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{5}{5}$)
- (خمس , خمسة , واحد)


- 7) الجزء المظلل من الشكل يمثل
- 8) ثلثان = $\frac{2}{3}$
- 9) $\frac{7}{7}$ =
- 10) $\frac{1}{5}$ يكتب

معنى الكسر وقراءته

تمارين

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين .

١ الكسر $\frac{3}{6}$ بسطه هو (٧ ، ٤ ، ٣)

٢ الجزء الملون من الشكل  يمثل ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$)


٣ ثلاثة أرباع تكتب ($\frac{3}{4}$ ، ٣ ، ٤)

٤ الواحد الصحيح = أخماس (خمس ، ستة ، سبعة)

٥ $\frac{6}{6} = 1$ (٤ ، ١ ، ٥)

ثانياً: أكمل ما يلي

٦ ثلثان = $\frac{2}{3}$

٧ الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون من الشكل  هو

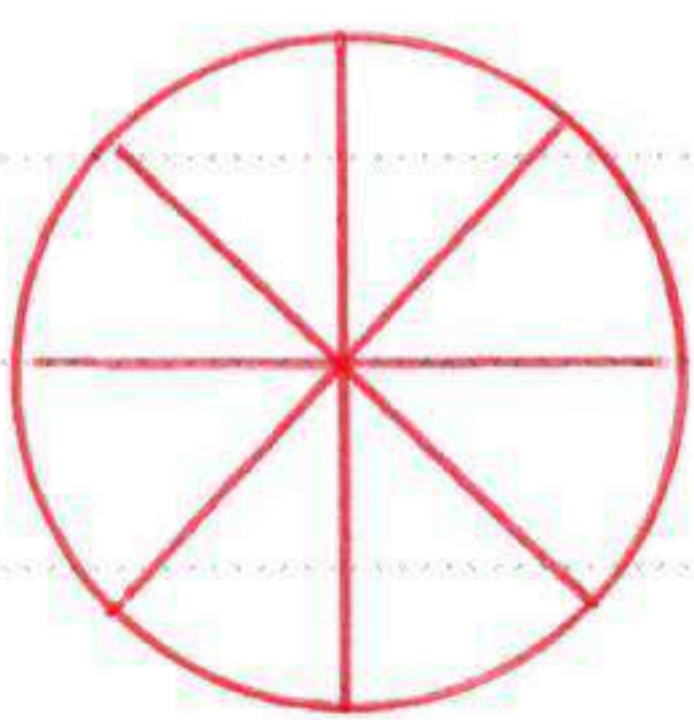
٨ $\frac{4}{9} = \frac{4}{9}$

المجتهد مصطفى حساني

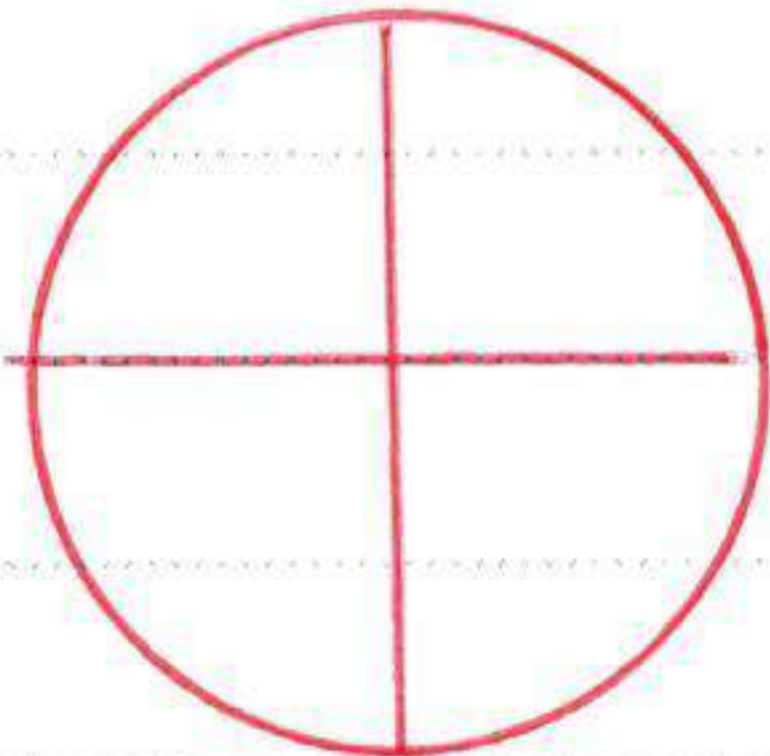
ثالثاً: اجب عبد الفتاح جمعة

٩ اكتب ثلاثة كسور مقام كل منها ٥ .

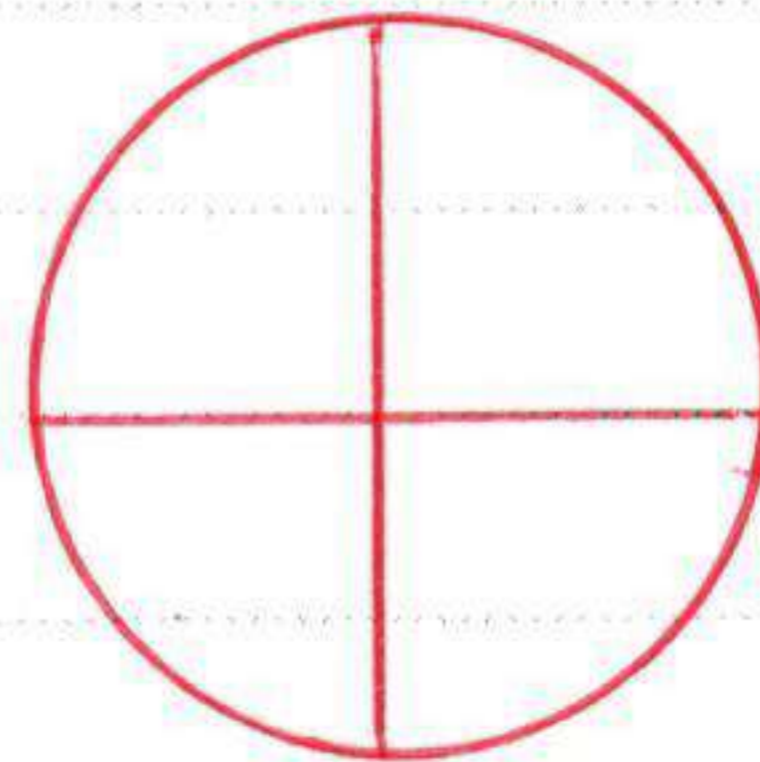
١٠ لون حسب الكسر المعطى



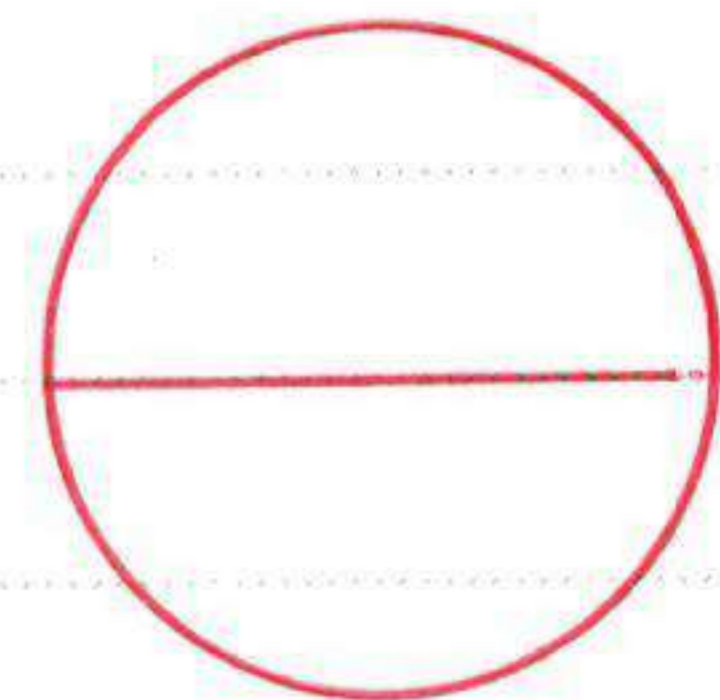
$\frac{2}{8}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{3}$

الكسور المتساوية وتبسيط الكسور

درس ٢

أولاً: الكسور المتساوية

يمكنك محمد ورقة نقدية فئة الـ ١٠٠ جنيه
 يمتلك أحمد ورقتان نقدية فئة الـ ٥٠ جنيه
 يمتلك عبدالرحمن خمس ورقات نقدية فئة الـ ٢٠ جنيه
 يمتلك عبدالله عشر ورقات نقدية فئة الـ ١٠ جنيه
 من منهن يمتلك أكثر من حيث القيمة

الجميع متساوون فيما يملكونه من حيث القيمة النقدية على الرغم من اختلافها في الشكل.

كذلك الكسور هنا ما هو متساوٍ في القيمة مختلف الشكل

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12} = \frac{7}{14} = \frac{8}{16} = \frac{9}{18} = \frac{10}{20} = \dots$$

يمكنك الحصول على كسور متساوية وذلك بضرب كلا من البسط والمقام في عدد [على الأيسر المصغر] عبدالمطفي حساني

مثال ١ ← $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$ عبدالفتاح كرمعة

٢ ← $\frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$

اجتهد ١ ← أكتب: ① $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12} = \frac{7}{14} = \frac{8}{16} = \frac{9}{18} = \frac{10}{20}$
 ② $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15} = \frac{6}{18} = \frac{7}{21} = \frac{8}{24} = \frac{9}{27} = \frac{10}{30}$
 ③ $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16} = \frac{5}{20} = \frac{6}{24} = \frac{7}{28} = \frac{8}{32} = \frac{9}{36} = \frac{10}{40}$
 ④ $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20} = \frac{5}{25} = \frac{6}{30} = \frac{7}{35} = \frac{8}{40} = \frac{9}{45} = \frac{10}{50}$
 ⑤ $\frac{1}{6} = \frac{2}{12} = \frac{3}{18} = \frac{4}{24} = \frac{5}{30} = \frac{6}{36} = \frac{7}{42} = \frac{8}{48} = \frac{9}{54} = \frac{10}{60}$
 ⑥ $\frac{1}{7} = \frac{2}{14} = \frac{3}{21} = \frac{4}{28} = \frac{5}{35} = \frac{6}{42} = \frac{7}{49} = \frac{8}{56} = \frac{9}{63} = \frac{10}{70}$
 ⑦ $\frac{1}{8} = \frac{2}{16} = \frac{3}{24} = \frac{4}{32} = \frac{5}{40} = \frac{6}{48} = \frac{7}{56} = \frac{8}{64} = \frac{9}{72} = \frac{10}{80}$
 ⑧ $\frac{1}{9} = \frac{2}{18} = \frac{3}{27} = \frac{4}{36} = \frac{5}{45} = \frac{6}{54} = \frac{7}{63} = \frac{8}{72} = \frac{9}{81} = \frac{10}{90}$
 ⑨ $\frac{1}{10} = \frac{2}{20} = \frac{3}{30} = \frac{4}{40} = \frac{5}{50} = \frac{6}{60} = \frac{7}{70} = \frac{8}{80} = \frac{9}{90} = \frac{10}{100}$

ثانياً: تبسيط الكسور

عملية تبسيط الكسور هي عملية عكسية للكسور المتساوية من حيث:

- الكسور المتساوية ← نضرب كلا من البسط والمقام × عدد (شرط ≠ ٠)
- تبسيط الكسور ← قسمه كلا من البسط والمقام ÷ عدد (شرط ≠ ٠)

مثال ١ ضاع الكسور التالية في (بعض صوره) $\frac{4}{8}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{5}{10}$

الحل: $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ (لاحظ أن كلا من البسط والمقام قُسم على ٤) ، $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

الكسور المتساوية وتبسيط الكسور






تمارين ٢

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين.

١ $\frac{5}{7} = \frac{1}{7}$ (٧ ٦ ١٠ ٥)

٢ عند اختصار الكسر $\frac{3}{9}$ فإننا نقسم بسطه ومقامه على العدد

(٩ ٦ ٣)

٣ الشكل  يكافئ الشكل  من حيث القيمة (  )

٤ وقّر محمد مبلغ ١٠ جنيهات من أصل ٢٠ جنيهًا أعطاهما له والده أي من

الكسور المقابلة يعبر عن ذلك؟ ($\frac{3}{4}$ ٥ $\frac{1}{3}$)

٥ $\frac{7}{15} = \frac{1}{5}$ ($\frac{1}{5}$ ٦ $\frac{7}{5}$)

المجتهد مصطفى حساني
عبدالفتاح جمعة

ثانياً: أكمل

٦ $\frac{10}{10} = \frac{10}{10}$ (٧ $\frac{10}{10} = \frac{10}{10}$)

٨ $\frac{3}{2} = \frac{7}{3} = \frac{9}{6} = \frac{10}{4}$ (٩ $\frac{10}{4} = \frac{15}{12}$)

ثالثاً: اجيب

١٠ اعط ثلاثة كسور مساوية $\frac{1}{3}$

مقارنة وترتيب الكسور

درس ٣

الجدول التالي يوضح عدد الصفحات التي قرأها كل من محمد، أحمد، عبدالرحمن، عبدالله علمًا بأن عدد الصفحات الكلي ١٠ صفحات.

الإسم	محمد	أحمد	عبدالرحمن	عبدالله
عدد الصفحات المقروءة	٧	١٠	٩	٨

من قراءة الجدول نلاحظ:

- عبدالرحمن هو أكثر من قرأ مسجلًا ٩ من ١٠ ← $\frac{9}{10}$
- محمد هو من قرأ أقل عددًا من الصفحات مسجلًا ٧ من ١٠ ← $\frac{7}{10}$
- حال أردنا ترتيب عدد الصفحات ترتيبًا تصاعديًا

$$\frac{7}{10} < \frac{8}{10} < \frac{9}{10} < \frac{10}{10}$$

وذلك لأن المقامات متساويان والـ $8 > 7$

أي $\frac{7}{10} < \frac{8}{10}$ ، $\frac{8}{10} < \frac{9}{10}$ ، $\frac{9}{10} < \frac{10}{10}$ ، $\frac{10}{10} = 1$

مثال ١ ← قارن بوضع < ، = ، >

$\frac{7}{9}$	○	$\frac{2}{9}$
$\frac{2}{5}$	○	$\frac{2}{5}$
$\frac{7}{7}$	○	١
$\frac{7}{7}$	○	$\frac{5}{7}$
١	○	$\frac{2}{3}$
$\frac{7}{8}$	○	$\frac{4}{8}$
$\frac{1}{2}$	○	$\frac{2}{2}$
١	○	$\frac{2}{5}$
$\frac{7}{11}$	○	$\frac{9}{11}$

$$= < > <$$

$$> = <$$

$$< > <$$

اجتهد :- قارن بوضع < = >

$1 \bigcirc \frac{8}{8}$
 $\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{3}$
 $\frac{10}{10} \bigcirc \frac{10}{10}$

$\frac{7}{7} \bigcirc \frac{7}{7}$
 $\frac{7}{11} \bigcirc \frac{9}{11}$
 $\frac{7}{7} \bigcirc \frac{8}{8}$

$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{3}{5}$
 $\frac{2}{9} \bigcirc \frac{5}{9}$
 $1 \bigcirc \frac{4}{4}$

مثال ← رتب مايلي ترتيبًا صحيحًا (التفاضلي مقبول والجمعدي مقبول)

١ الحل ← $\frac{4}{7} < \frac{1}{7} < \frac{2}{7}$

٢ الحل ← $\frac{5}{8} < \frac{7}{8} < 1 < \frac{1}{8}$

٣ الحل ← $1 < \frac{2}{10} < \frac{7}{10} < \frac{1}{5} < \frac{1}{10}$

١ الحل ← ولأن المقامات متساوية فانظر إلى البسط من كل كسر ← $2, 1, 4$

أيهم أصغر فقلوه $\frac{4}{7} > \frac{2}{7} > \frac{1}{7}$ أو $\frac{4}{7} < \frac{2}{7} < \frac{1}{7}$

ولا يشترط وضع العلامات عند الترتيب فيمكن كتابتهم ← $\frac{4}{7} < \frac{2}{7} < \frac{1}{7}$

٢ لاحظ تواجد العدد ١ ضمن الترتيب وتذكر أن $\frac{8}{8} = 1$ وعند الترتيب يكتب ١ ولا يكتب $\frac{8}{8}$

$1 < \frac{5}{8} < \frac{7}{8} < \frac{1}{8}$

٣ هناك مشكلة صغيرة وهي أن جميع المقامات ١٠ (على اعتبار أن $\frac{1}{1} = 1$) ما عدا كسر واحد مقامه

٥ والحل هو ضرب بطرفه مقام هذا الكسر $2 \times$ ليكبره $\frac{4}{1} = \frac{2 \times 2}{2 \times 5}$ وهنا يسهل الترتيب

$1 > \frac{7}{10} > \frac{2}{5} > \frac{3}{10} > \frac{1}{10}$

$[\frac{4}{1} = 1 \text{ و } \frac{2}{5} = \frac{4}{10}]$

اجتهد ← رتب ترتيبًا صحيحًا

٢ $\frac{10}{31} < \frac{19}{31} < 1 < \frac{11}{31}$

١ $\frac{7}{11} < 1 < \frac{9}{11} < \frac{2}{11}$

مقارنه وترتيب الكسور

تمارين ٣

أولاً : اختر الصحيح مما بين القوسين

١) $\frac{2}{5} > \frac{3}{5} < \frac{4}{5}$ ()

٢) $\frac{7}{7} < 1 < \frac{5}{7}$ ()

٣) $\frac{1}{3} < \frac{2}{3} < \frac{3}{3}$ ()

٤) ثلاثة أرباع أو صفر من ()

٥) الكسور: $\frac{1}{9}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{7}{9}$ مرتبه ترتيبياً (تصاعدياً ، تنازلياً ، غير صحيحاً) ()

٦) $\frac{2}{5}$ () $<$ $>$ $=$ ()

٧) $\frac{13}{13}$ () $<$ $>$ $=$ ()

المجتهد مصطفى حساني
الاعبد الفتاح جمعة

ثانياً : أكمل ما يلي

٨) عند المقارنة بين الكسرين $\frac{15}{17}$ ، $\frac{13}{17}$ يكون الأصغرهما هو ()

٩) الكسر الأصغر من الكسرين $\frac{5}{7}$ ، $\frac{2}{7}$ هو ()

ثالثاً : اجب عما يلي

١٠) رتب ترتيبياً صحيحاً : $\frac{7}{10}$ ، $\frac{4}{10}$ ، $\frac{2}{10}$ ()

جمع وطرح الكسور

درس ٤

$$\frac{1}{7} = \frac{2}{7} - \frac{1}{7}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{2}{7} + \frac{1}{7}$$

هنا نحن نجمع كميتان من نفس النوع أو نطرح كميتان من نفس النوع والمقصود بنفس النوع المقام

وعندما تجمع أو تطرح كميتان من نفس النوع فالنتيجة أيضا سيكونه

من نفس النوع ←

$$\frac{37}{70} = \frac{2}{70} + \frac{35}{70}$$

نفس المقام نفس المقام

لاتنسى | $\frac{7}{7} = \frac{8}{8} = \frac{9}{9} = \frac{11}{11} = \dots$ الخ

مثال ١ ← أكل مايلي :

$$\frac{1}{9} = \frac{2}{9} - \frac{1}{9} \quad \frac{1}{9} = \frac{4}{9} - \frac{3}{9} \quad \frac{1}{9} = \frac{5}{9} - \frac{4}{9}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{2}{7} + \frac{1}{7} \quad \frac{1}{11} = \frac{12}{11} - \frac{10}{11}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{5} + \frac{1}{5} \quad \frac{1}{9} = \frac{5}{9} - \frac{4}{9} \quad \frac{1}{9} = \frac{5}{9} - \frac{4}{9}$$

الجملة ١) $\frac{7}{9}$ ٢) $\frac{4}{5}$ ٣) $\frac{5}{5}$ ٤) $\frac{5}{7}$ ٥) $\frac{8}{11}$ ٦) $\frac{2}{3}$ ٧) $\frac{2}{7}$ ٨) $\frac{1}{15}$ ٩) $\frac{1}{39}$

اجتهد ١ ← أكل مايلي

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{5} - \frac{1}{5} \quad \frac{1}{11} = \frac{7}{11} - \frac{6}{11} \quad \frac{1}{6} = \frac{9}{6} - \frac{8}{6}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{5}{7} - \frac{4}{7} \quad \frac{1}{15} = \frac{7}{15} + \frac{8}{15} \quad \frac{1}{7} = \frac{1}{7} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{15} = \frac{12}{15} + \frac{12}{15} \quad \frac{1}{9} = \frac{7}{9} - \frac{6}{9} \quad \frac{1}{31} = \frac{17}{31} - \frac{16}{31}$$

مثال ٢ ← اكمل مايلي

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{4}{5} &= \frac{\dots}{\dots} + \frac{3}{5} \\ \textcircled{2} \quad 1 &= \frac{4}{7} + \frac{\dots}{\dots} \\ \textcircled{3} \quad \frac{\dots}{\dots} &= \frac{3}{4} - 1 \\ \textcircled{4} \quad \frac{\dots}{\dots} &= \frac{1}{7} - 1 \\ \textcircled{5} \quad \frac{1}{\dots} &= \frac{4}{11} - \frac{5}{11} \\ \textcircled{6} \quad \frac{1}{7} &= \frac{1}{7} - \frac{\dots}{\dots} \\ \textcircled{7} \quad \frac{2}{7} & \quad \textcircled{8} \quad \frac{1}{11} \quad \textcircled{9} \quad \frac{1}{7} \quad \textcircled{10} \quad \frac{1}{4} \quad \textcircled{11} \quad \frac{3}{7} \quad \textcircled{12} \quad \frac{1}{5} \end{aligned}$$

اجتهد ٢ ←

أولاً: اكمل التالي

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{\dots}{\dots} &= \frac{1}{4} - 1 \\ \textcircled{2} \quad \frac{\dots}{\dots} &= \frac{3}{5} - \frac{4}{5} \\ \textcircled{3} \quad \frac{4}{7} &= \frac{3}{7} - \frac{\dots}{\dots} \\ \textcircled{4} \quad \frac{11}{13} &= \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} \\ \textcircled{5} \quad \frac{\dots}{\dots} &= \frac{9}{11} - \frac{\dots}{\dots} \end{aligned}$$

اجتهد
مصطفى حساني
عبدالفتاح جمعة

ثانياً: اختر الصحيح مما بين القوسين :-

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \quad \frac{\dots}{\dots} &= \frac{5}{9} + \frac{2}{9} \\ \textcircled{8} \quad \frac{\dots}{\dots} &= \frac{7}{7} \\ \textcircled{9} \quad \frac{3}{4} &= \frac{\dots}{4} + \frac{3}{4} \\ \textcircled{10} \quad \frac{4}{9} &= \frac{5}{9} - \frac{\dots}{9} \end{aligned}$$

($\frac{5}{9}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{7}{18}$)
($\frac{3}{2} + \frac{3}{3}$, $\frac{3}{7} + \frac{3}{7}$, $\frac{7}{7}$)
(4 , . , 1)
(9 , 1 , $\frac{1}{9}$)

جمع وطرح الكسور

تمارين

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين :-

1 ($\frac{5}{6} + \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$)

2 ($\frac{2}{5} - 1 = \frac{6}{5}$)

3 (صزر $\frac{1}{9} - \frac{2}{9} = \frac{2}{9}$)

4 ($\frac{7}{11} - \frac{2}{11} = \frac{5}{11}$)

5 ($\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5} - 1$)

6 ($\frac{2}{13} + \frac{7}{13} = <$)

اطجتهد مصطفى حساني
عبدالفتاح جمعة

ثانياً: أكمل ما يلي

7 $1 - \frac{6}{7} = \dots$

8 $1 = \frac{5}{9} + \dots$

9 $\frac{1}{15} + \frac{7}{15} - \frac{3}{15} = \dots$

10 $\frac{7}{9} - \frac{5}{9} - \frac{7}{9} = \dots$

← قياس الحرارة
← قياس الأطوال

دراسة
الرابعة

الدرجة المئوية ← وحدة قياس الحرارة ورمزها (°)
يستخدم الترمومتر الطبي لقياس درجة حرارة الإنسان
درجة حرارة الإنسان العادي 37° .

درست سابقاً أن من وحدات قياس الأطوال " المتر ، السنتيمتر ،
وهذا العام يُضاف لك وحدة جديدة لقياس الأطوال أيضاً وهي
الكيلومتر وتساوي 1000 متر .

اختصارات
← كم = 1000 م
← سم = 100 م

مثال ← أكمل ما يلي :

- | | | |
|----|---------|----|
| 1 | 5 كم = | م |
| 2 | 12 كم = | م |
| 3 | 13 كم = | م |
| 4 | 15 كم = | م |
| 5 | 600 م = | كم |
| 6 | 700 م = | كم |
| 7 | 900 م = | كم |
| 8 | 9 م = | سم |
| 9 | 7 م = | سم |
| 10 | 4 م = | سم |
| 11 | 7 م = | سم |
| 12 | 9 م = | سم |
- الحل ←
- | | |
|----|-------|
| 1 | 5000 |
| 2 | 12000 |
| 3 | 13000 |
| 4 | 15000 |
| 5 | 0.6 |
| 6 | 0.7 |
| 7 | 0.9 |
| 8 | 90 |
| 9 | 70 |
| 10 | 40 |
| 11 | 70 |
| 12 | 90 |

اجتهد : اكمل ما يلي :

- | | |
|----|------------------------------|
| 1 | يستخدم الترمومتر الطبي لقياس |
| 2 | درجة حرارة الإنسان العادي = |
| 3 | 15 كيلومتر = |
| 4 | 7 كم = |
| 5 | 7 م = |
| 6 | 5 م = |
| 7 | 1/4 كم = |
| 8 | 1/2 م = |
| 9 | 75 م = |
| 10 | 5 كم + 2 م = |
| 11 | 29 م = |
| 12 | 29 م = |

تمارين ٢٤١ قياس الحرارة - قياس الأطوال

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين:

- ١ الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين الأقصر وأشوان هي
(المتر ، الكيلومتر ، السنتيمتر)
- ٢ الوحدة المناسبة لقياس ارتفاع عمارة هي
(المتر ، الكيلومتر ، السنتيمتر)
- ٣ الوحدة المناسبة لقياس طول قلم رصاص هي
(المتر ، الكيلومتر ، السنتيمتر)
- ٤ درجة حرارة الشخص العادي =
(صفر ، ٣٧ ، ١٠٠)
- ٥ تقاس درجة حرارة الإنسان بواسطة
(المتر ، الترمومتر ، الكيلوجرام)
- ٦ ٤ كم = م
(٤٠٠٠ ، ٤٠٠ ، ٤)
- ٧ ٩٠٠ = م
(٩٠٠٠ ، ٩٠٠ ، ٩)
- ٨ ١٥ كم = م
(١٥٠٠٠ ، ١٥٠٠ ، ١٥)

ثانياً أكمل ما يلي

- ٩ الكيلومتر الواحد = متر
- ١٠ الدرجة المئوية هي وحدة قياس
عبدالفتاح جمعة
- ١١ المتر والكيلومتر من وحدات قياس
مصطفى حساني
- ١٢ ٩٠٠٠ = كم
- ١٣ ١٤ كم = م
- ١٤ ١/٢ متر = سنتيمتر

ثالثاً اجب عما يلي

- | | | | | | | |
|--------|-------|-------|---------|----------|----------|--------|
| الجمعة | السبت | الأحد | الاثنين | الثلاثاء | الأربعاء | الخميس |
| ٣٠ | ٢٩ | ٢٢ | ٢٩ | ٢٦ | ٢٠ | ٢٠ |
- ١٥ الجدول المقابل يوضح درجات الحرارة لأحدى المدن خلال خمسة أيام على التوالي فمن خلاله أكمل:
 - أ أكثر الأيام حرارة هو يوم
 - ب أقل درجة حرارة مسجلة هي
 - ج تساوت درجات الحرارة يومي
 - د أقل درجة حرارة كانت يوم

← قياس الأوزان
← قياس الزمن

درس ٣٤

نحتاج دائما وبشكل يومي إلى الوزن وما بين وزن الخضروات وربما الفاكهة وأيضا وزن الجبن واللحم وأشياء أخرى كثيرة جدًا
فما الوحدة المستخدمة في قياس الأوزان... الجرام و الكيلوجرام

الكيلوجرام (كجم) = ١٠٠٠ جرام (جم)

مثال ١ ← أكل مايلي

- | | | |
|---|-------------|-----------|
| ١ | ٥ كجم = | جم |
| ٢ | ١٧ كجم = | جم |
| ٣ | كجم = | ٤٠٠٠ جم |
| ٤ | ٢٠٠٠ جم = | كجم |
| ٥ | ٧٠٠٠ جم = | كجم |
| ٦ | ٩٠٠٠ جم = | كجم |
| ٧ | ١ كجم = | جم |
| ٨ | ١ كجم = | جم |
| ٩ | ٢ كجم = | جم |
- الحل ←
- | | | | |
|---|------|---|-------|
| ١ | ٥٠٠٠ | ٢ | ١٧٠٠٠ |
| ٣ | ٩ | ٤ | ٢٠٠٠ |
| ٥ | ٧ | ٦ | ٩٠٠٠ |
| ٨ | ٢٥٠٠ | ٩ | ٧٥٠٠ |

اجتهدا

- | | | |
|---|-------------|-----------|
| ١ | ٣ كجم = | جم |
| ٢ | ٩ كجم = | جم |
| ٣ | ٥٣ كجم = | جم |
| ٤ | ٧٠٠٠ جم = | كجم |
| ٥ | كجم = | ٩٠٠٠ جم |
| ٦ | ٧٥٠٠٠ جم = | كجم |

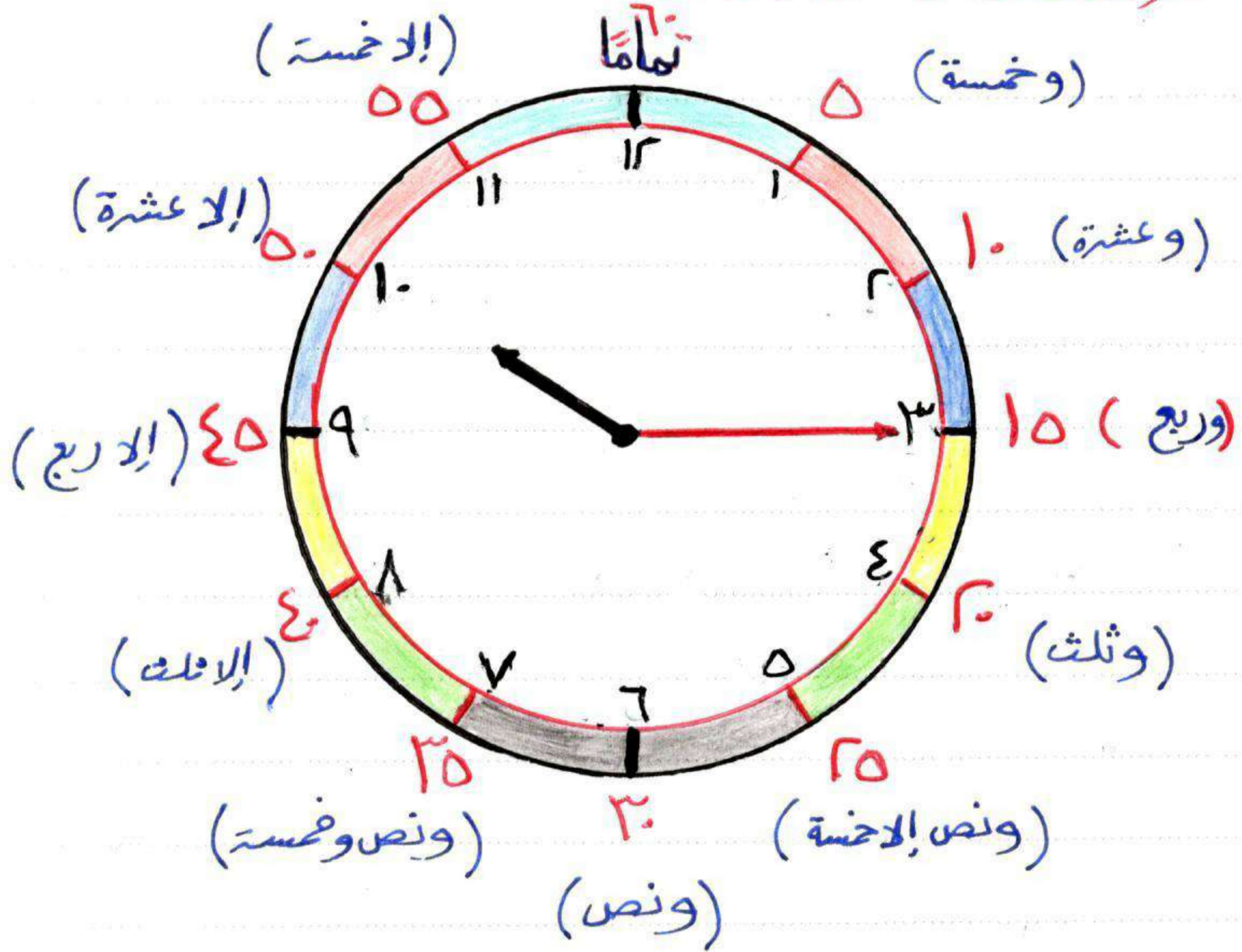
قارنا قارن

- | | | | |
|----|-------------------|---|-------|
| ٧ | ٢٠٠٠ جم | □ | ٣ كجم |
| ٨ | ٧ كجم | □ | ٧ جم |
| ٩ | ٢٠٠٠ جم + ٢٠٠٠ جم | □ | ٤ كجم |
| ١٠ | ٩٠٠٠ جم - ٦٠٠٠ جم | □ | ٤ كجم |

ثالثا: اجب

- ١١ إذا كان ثمن الجرام من الفضة ٩ جنيهات فما ثمن أنية من الفضة تزن ٢ كجم ؟

كيف تقرأ ساعة بشكل جيد ؟



إذا ما دققت النظر بالساعة ستلاحظ :-

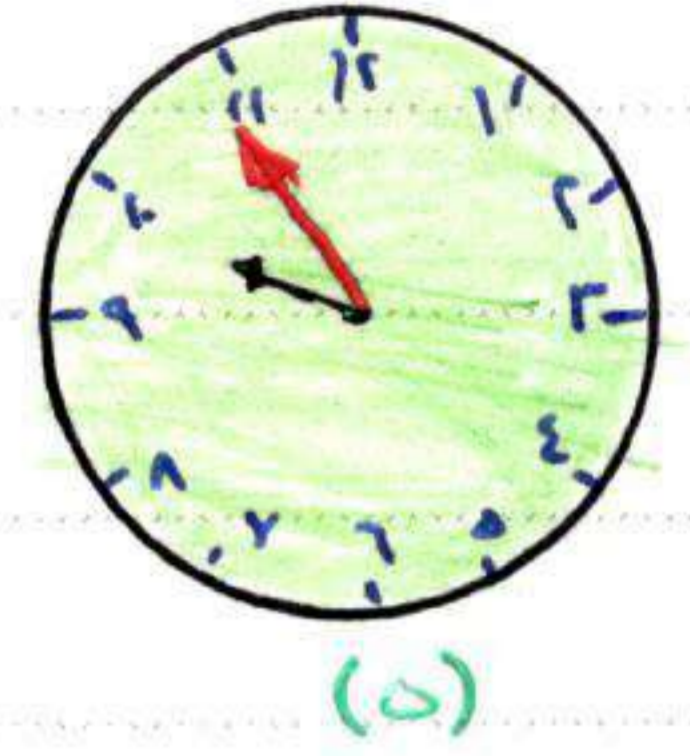
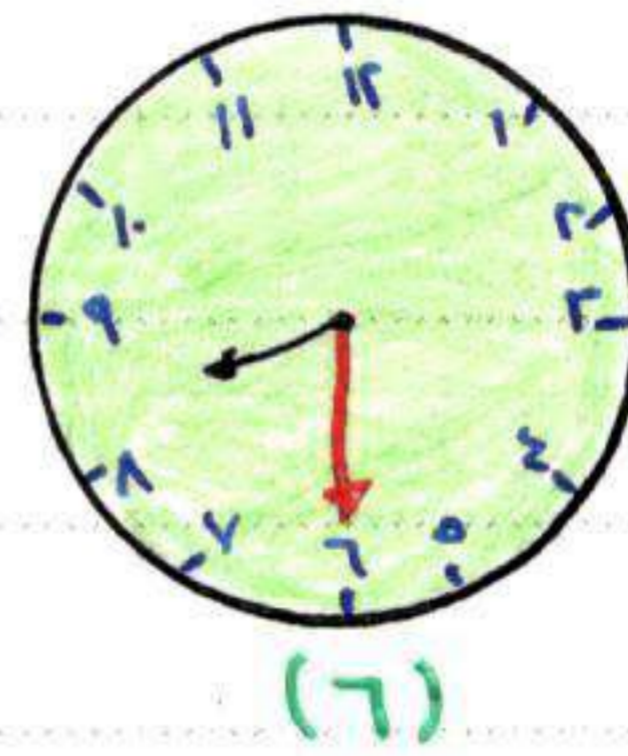
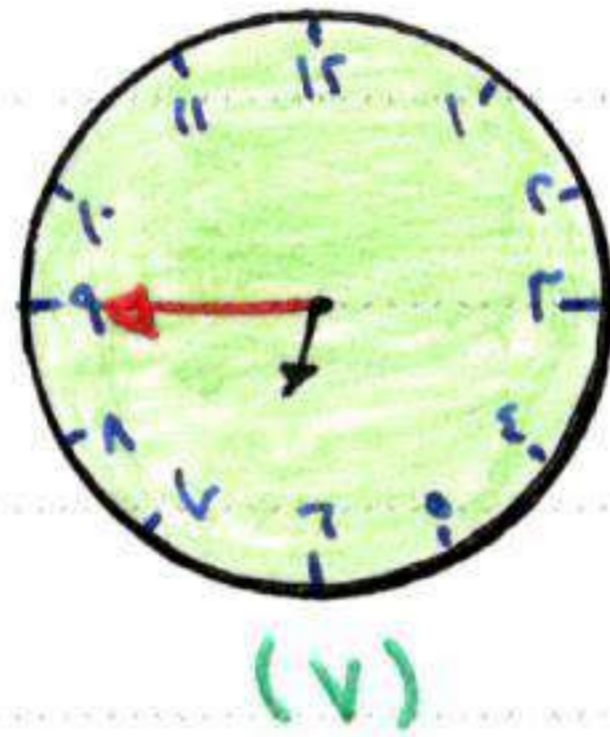
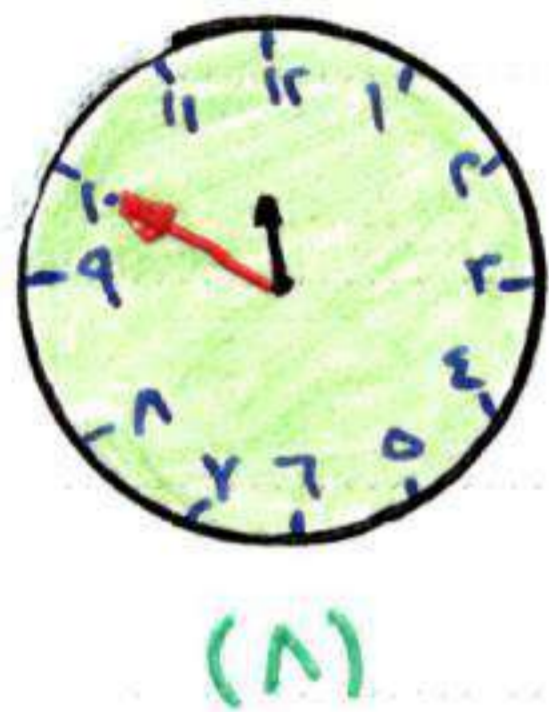
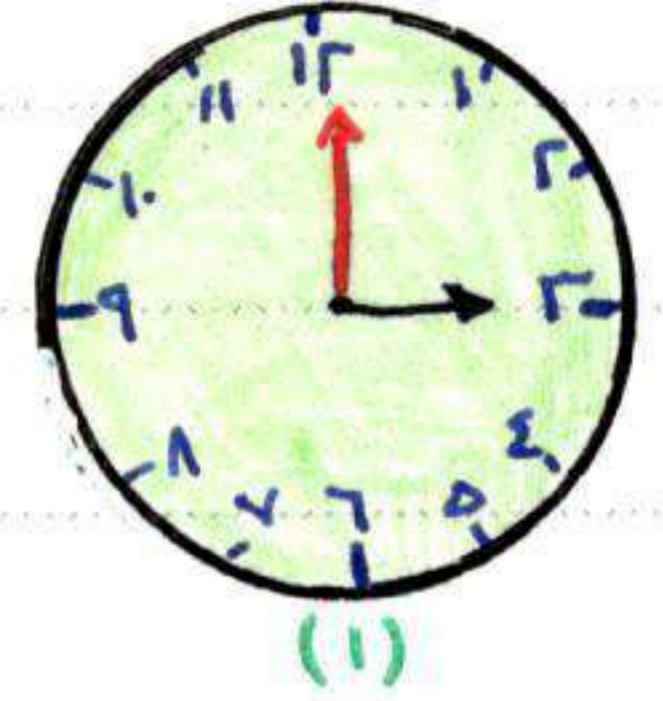
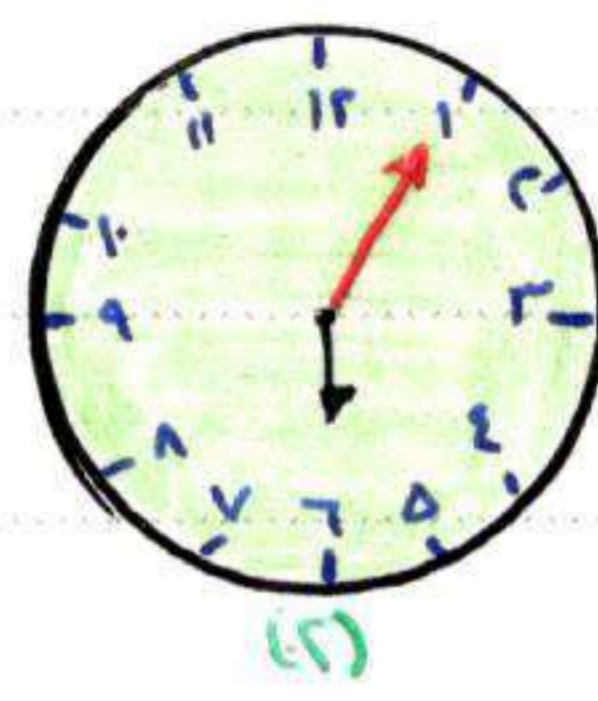
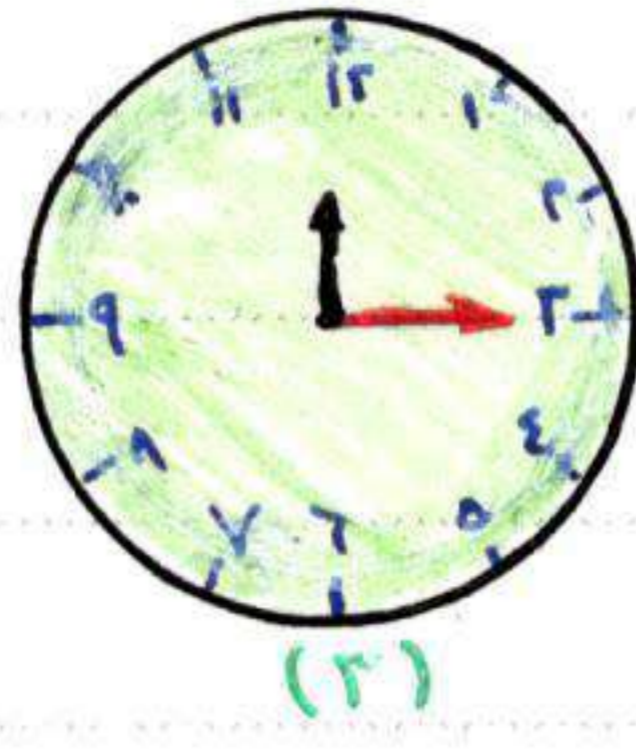
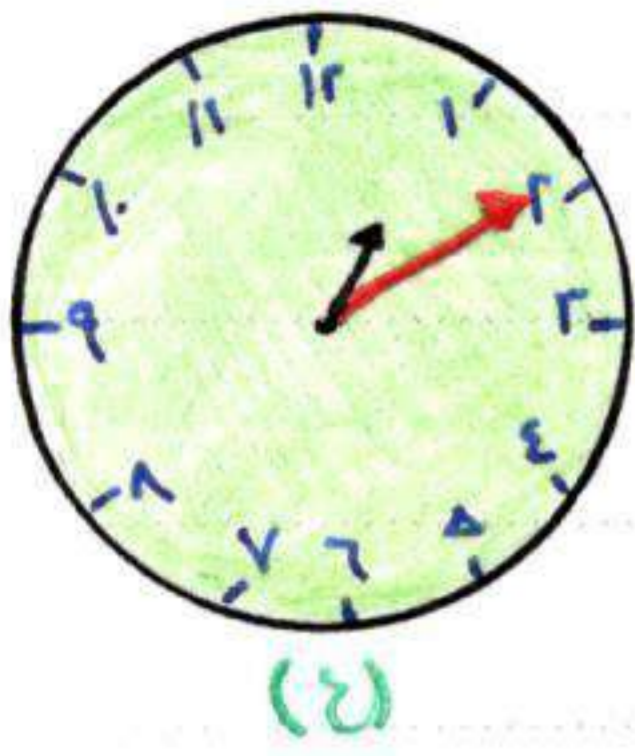
خاص بالساعات ^{حسابي} ويكون الأقصر الساعة لها عقربان ^{بافتتاح} ^{خاص} بالدقائق ويكون الأطول

٢ تم تصميم هذه الساعة لتساعدك على قراءة أي ساعة حيث :-
تم تباين الدقائق بالخارج وباللون الأحمر ، الساعات بالداخل وباللون الأسود

٣ تم كتابة الدقائق مرة بالارقام وأخرى لكتابة باللغة العربية لسهولة القراءة عليك

٤ في الحالة التي عليها الساعة حاليًا يمكنك قراءتها إما ١٠ وربع أو ١٠ و ١٥ دقيقة

مثال ٢ ← اقرأ الساعات التالية.



الحل:

٢ السادسة وخمس دقائق ٦:٠٥

٤ الواحدة وعشر دقائق ١:١٠

٦ الثامنة والنصف ٨:٣٠

٨ الثانية عشر والإعشر دقائق ١١:٥٠

١ الثالثة تمامًا ٣:٠٠

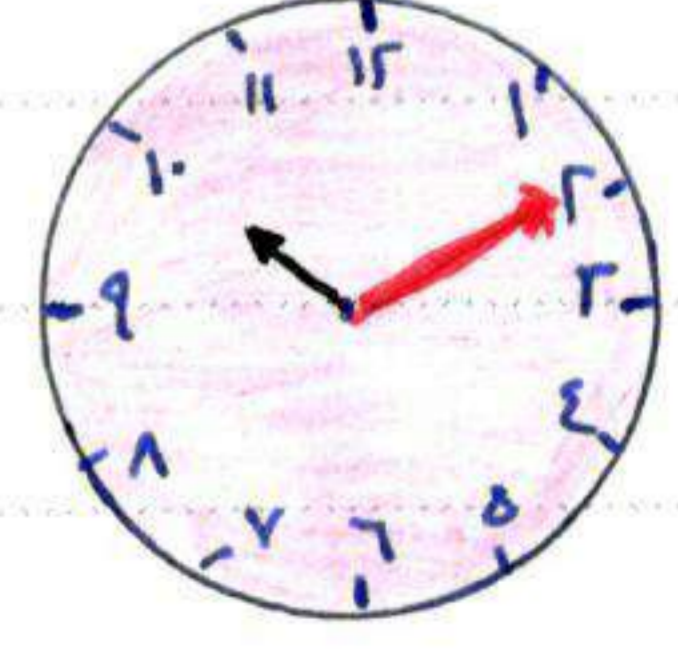
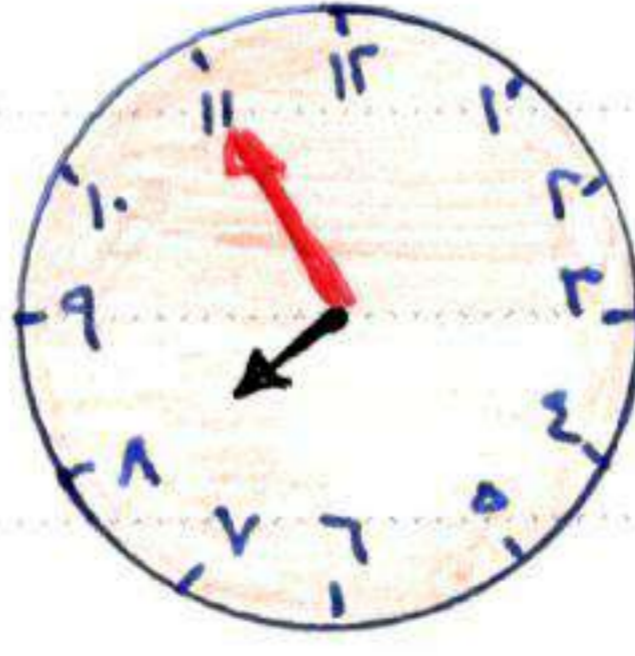
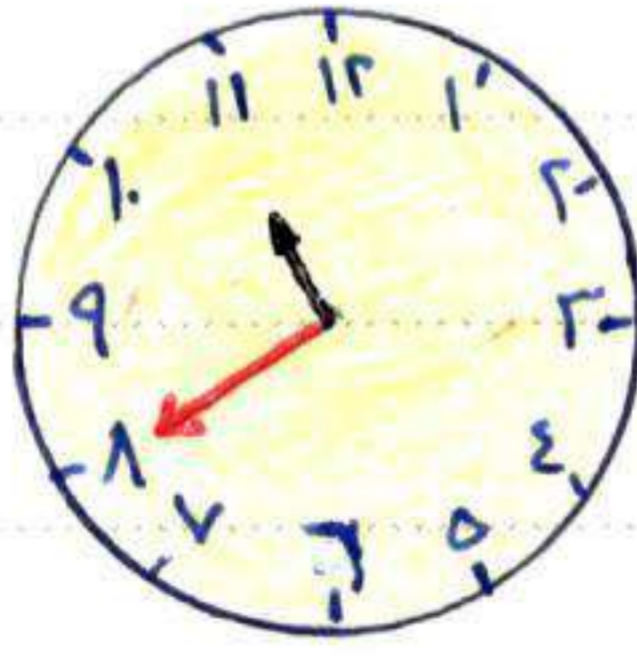
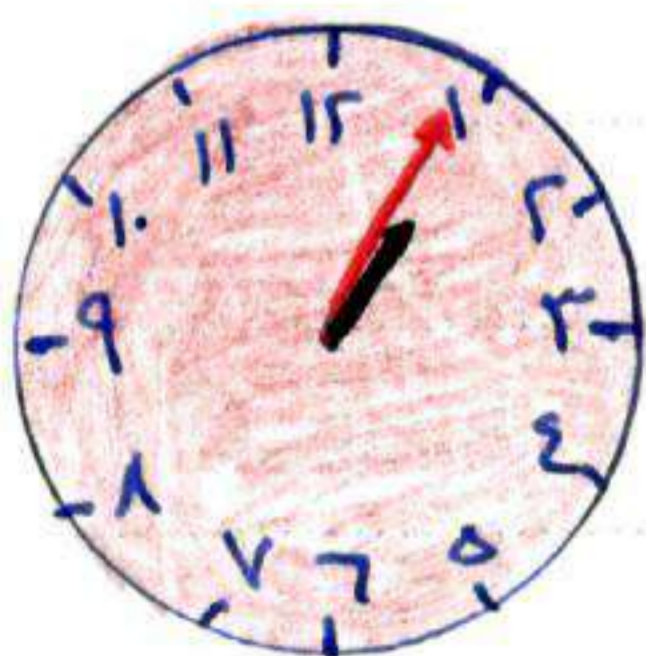
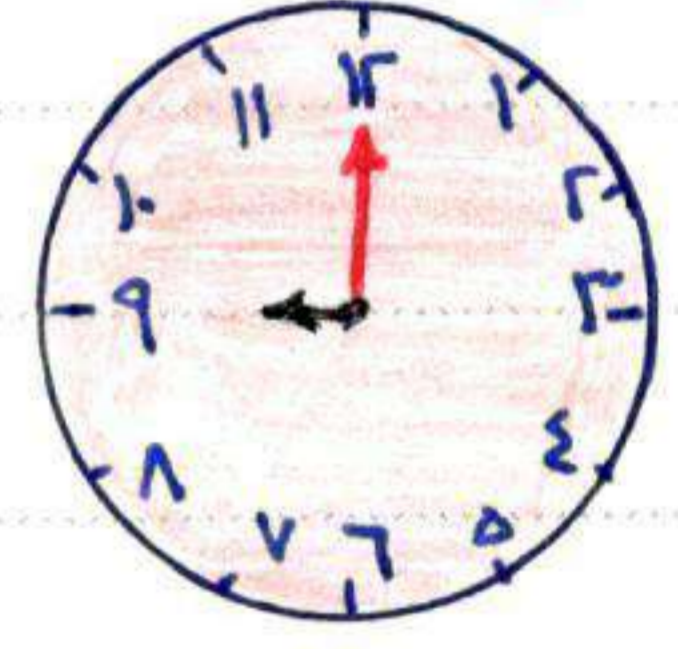
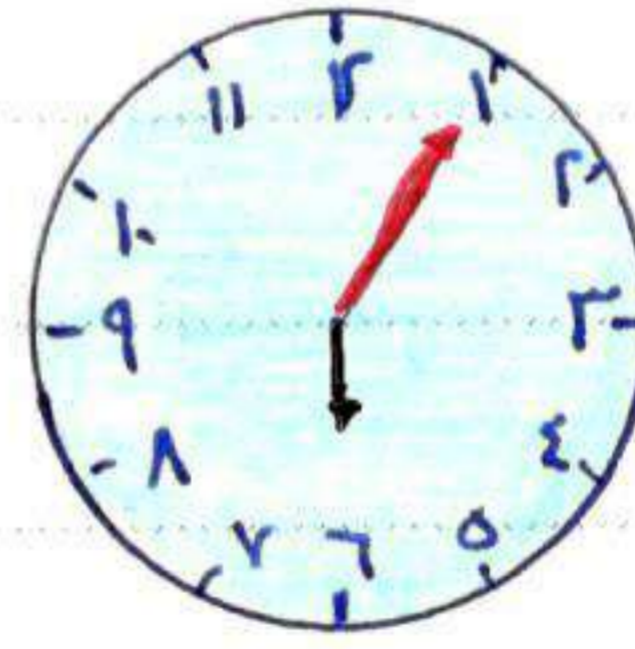
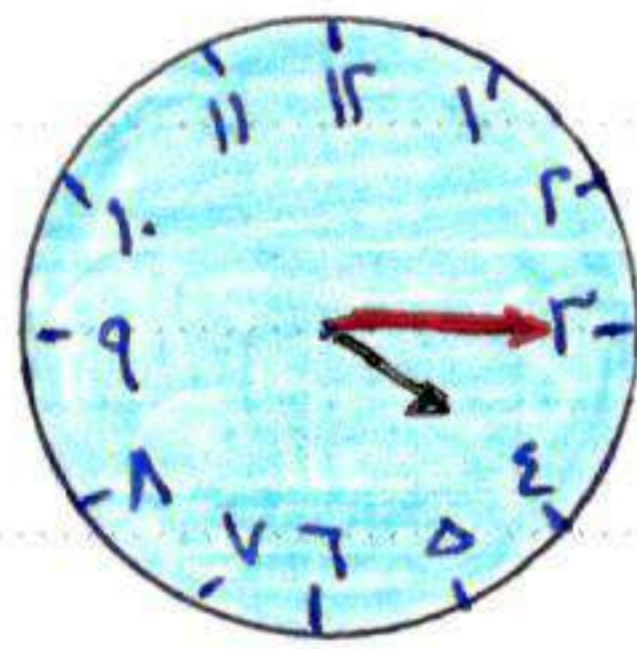
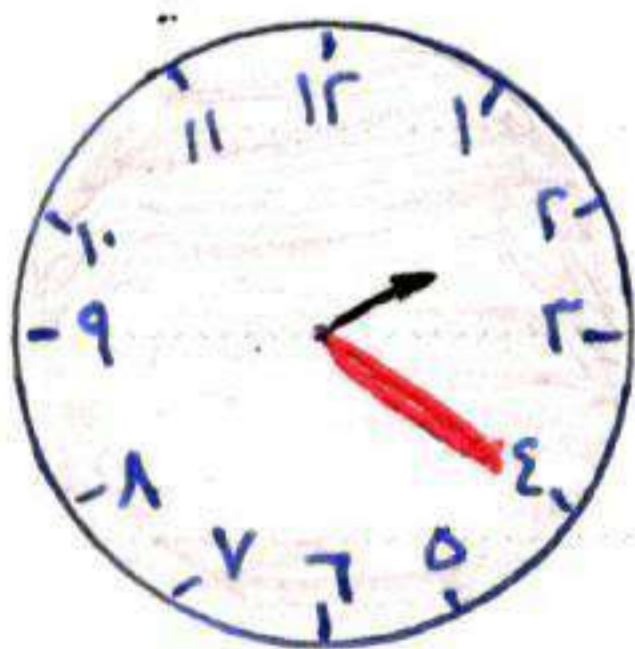
٣ الثانية عشر والرابع ١٢:١٥

٥ العاشرة والإخمس دقائق ٩:٥٥

٧ السابعة إلا الربع ٦:٤٥

المجتهد مصطفى حساني

اجتهد ٢ ← اقرأ الساعات التالية



اليوم = 24 ساعة

الساعة = 60 دقيقة

مثال ٣ :- أكمل ما يلي :-

- ١ ساعة = دقيقة
 ٢ ¼ ساعة = دقيقة
 ٣ ٣ ساعات = دقيقة
 ٤ ¼ يوم = دقيقة
 ٥ ١٠ أيام = ساعة
 ٦ اليوم = ساعة
 ٧ ٤ ساعات = دقيقة
 ٨ ٣ أيام = ساعة
 ٩ يوم + ٥ ساعات = ساعة
 ١٠ ١٠ ساعات = دقيقة

الحل ١ 60 ٢ ٣٠ ٣ ١٨٠ ٤ ٤٨٠ = 6 × 80 ٥ ٢٤٠ ٦ ٢٤٠ ٧ ٢٤٠ ٨ ٧٢ ٩ ٤٩ = ٥ + 24 ١٠ ٦٠

اجتهد ٣ :- أكمل ما يلي :-

- ١ ساعة ونصف الساعة = دقيقة
 ٢ ربع اليوم = ساعة
 ٣ يوم وثلاث اليوم = ساعة
 ٤ ٤٨ ساعة = يوم

السنة = ١٢ شهر = ٣٦٥ يوم

الشهر = ٣٠ يوم

أشهر عدد أيام كل منها القباح جمعة يناير، مارس، مايو، يوليو، أغسطس، أكتوبر، ديسمبر

أشهر عدد أيام كل منها ٣٠ يوم ← أبريل، يونيو، سبتمبر، نوفمبر

شهر فبراير ← من كل أربع سنوات يكون مرة واحدة فقط ٢٩ يوم ، الثلاث الباقية ٢٨ يوم

الأسبوع = ٧ أيام . ← السبت، الأحد، الاثنين، الثلاثاء، الأربعاء، الخميس، الجمعة

مثال ٤ ← أكمل ما يلي

- ١ عدد أيام السنة =
 ٢ ٢٨ يومًا = أسابيع
 ٣ سنة وربع السنة = شهر
 ٤ ٤ شهرًا = سنوات + أشهر
 الحل ١ ٣٦٥ ٢ ٤ ٣ ٤ ٣ ٤ ١٥ = ٣ + ١٢ ٥ ٤ ٦ ٣

اجتهد ٤ :- أكمل

- ١ سنة وشهران = شهرًا
 ٢ الشهر الذي يلي شهر مارس هو
 ٣ أسبوع + ٥ أيام = يوم
 ٤ ٧٣٠ يومًا = سنة

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين

- ١ (٦٠٠ جم > ٦ كجم)
- ٢ (ساعة = ٦٠ دقيقة)
- ٣ (١ كجم = ١٠٠٠ جم)
- ٤ (تشير الساعة ← إلى الساعة السابعة والنصف)
- ٥ (٧ كجم - ٥٠٠ جم = ٦٠٠٠ جم)
- ٦ (السنة = ١٢ شهراً)
- ٧ (١ كجم = ١٠٠٠ جم)
- ٨ (يومان = ٢٤ ساعة)
- ٩ (ربع الكيلوجرام = ٢٥٠ جرام)
- ١٠ (أي الساعات المقابلة تشير إلى ٣:٣٠)

ثانياً: امل ما بين القوسين

- ١١ (الوقت الذي تشير إليه الساعة هو)
- ١٢ (ساعة ونصف = ٩٠ دقيقة)
- ١٣ (١٥ كجم = ١٥٠٠ جم)
- ١٤ (سنة وشهران = ١٨ شهر)
- ١٥ (٢٥٠٠ جم = ٢ كجم + ٥٠٠ جم)

الاجتهاد طريق

فلاتبعه

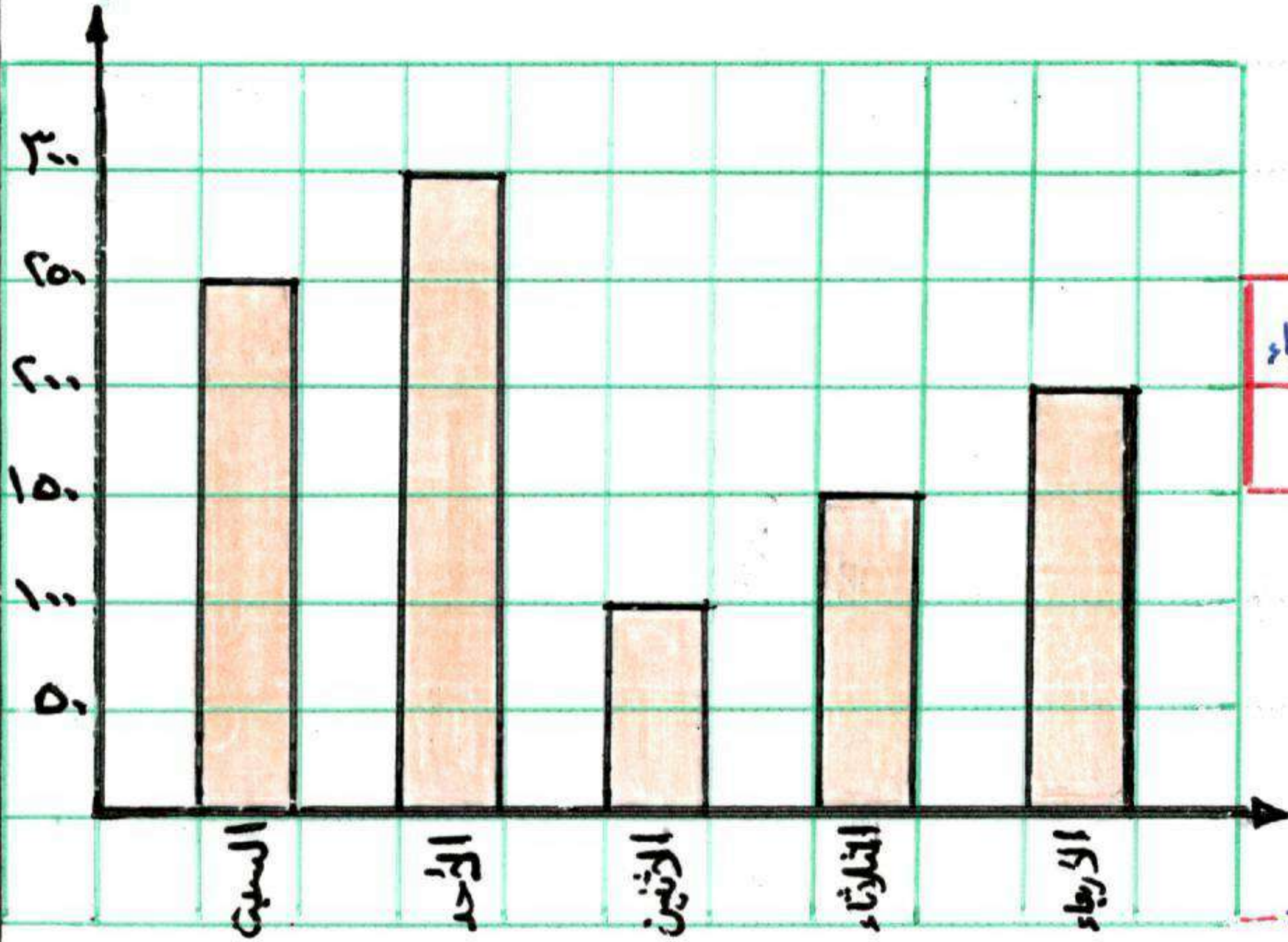
تمثيل البيانات

درس ١

الوحدة الخامسة

مثال ١ :- يبين الجدول المقابل عدد الزائرين لحديقة الحيوان خلال ٥ أيام من أسبوع ما :-

أولاً :- أكمل الجدول التالي



اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء
عدد الزائرين					

ثانياً :- أكمل مايلي

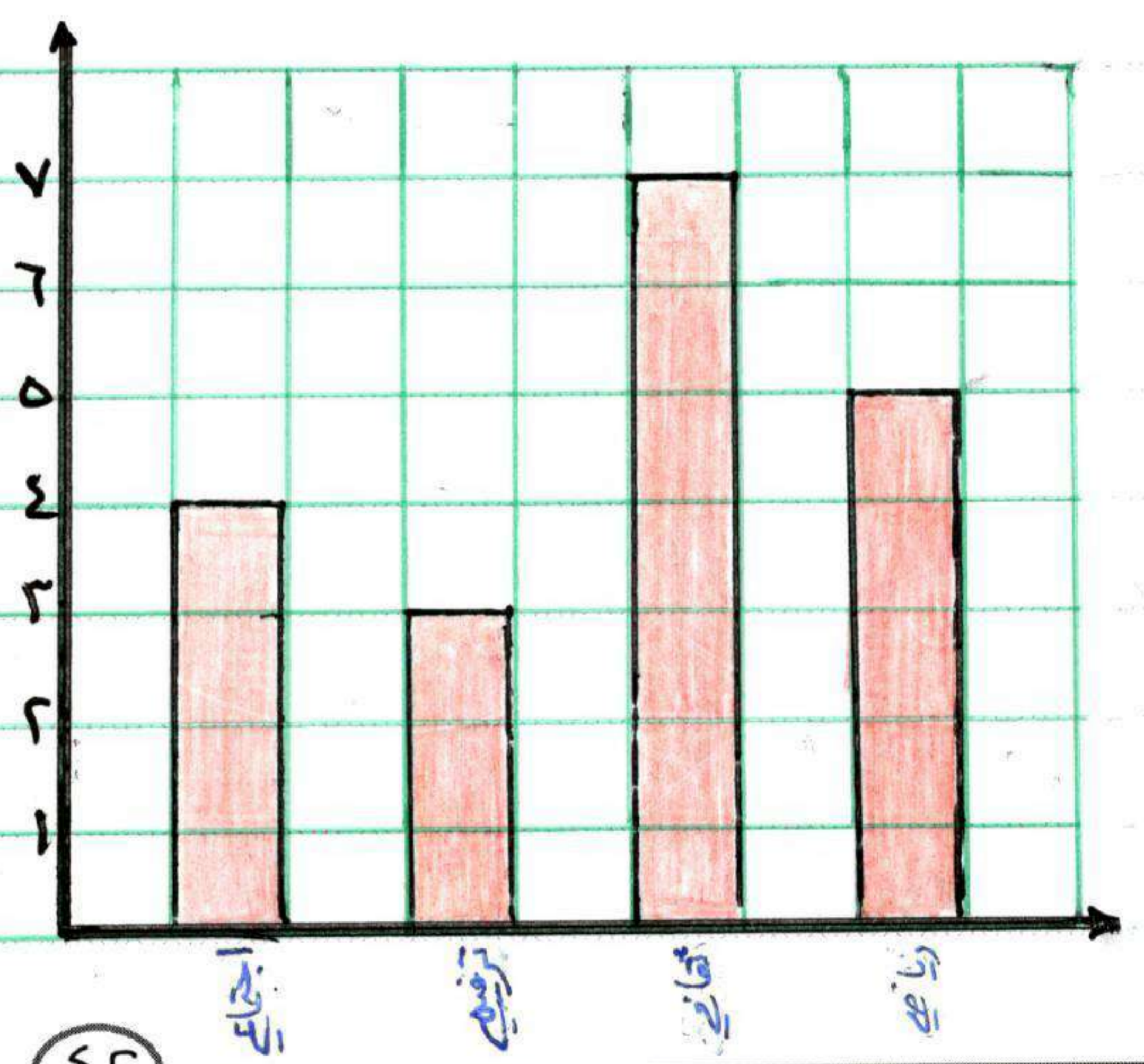
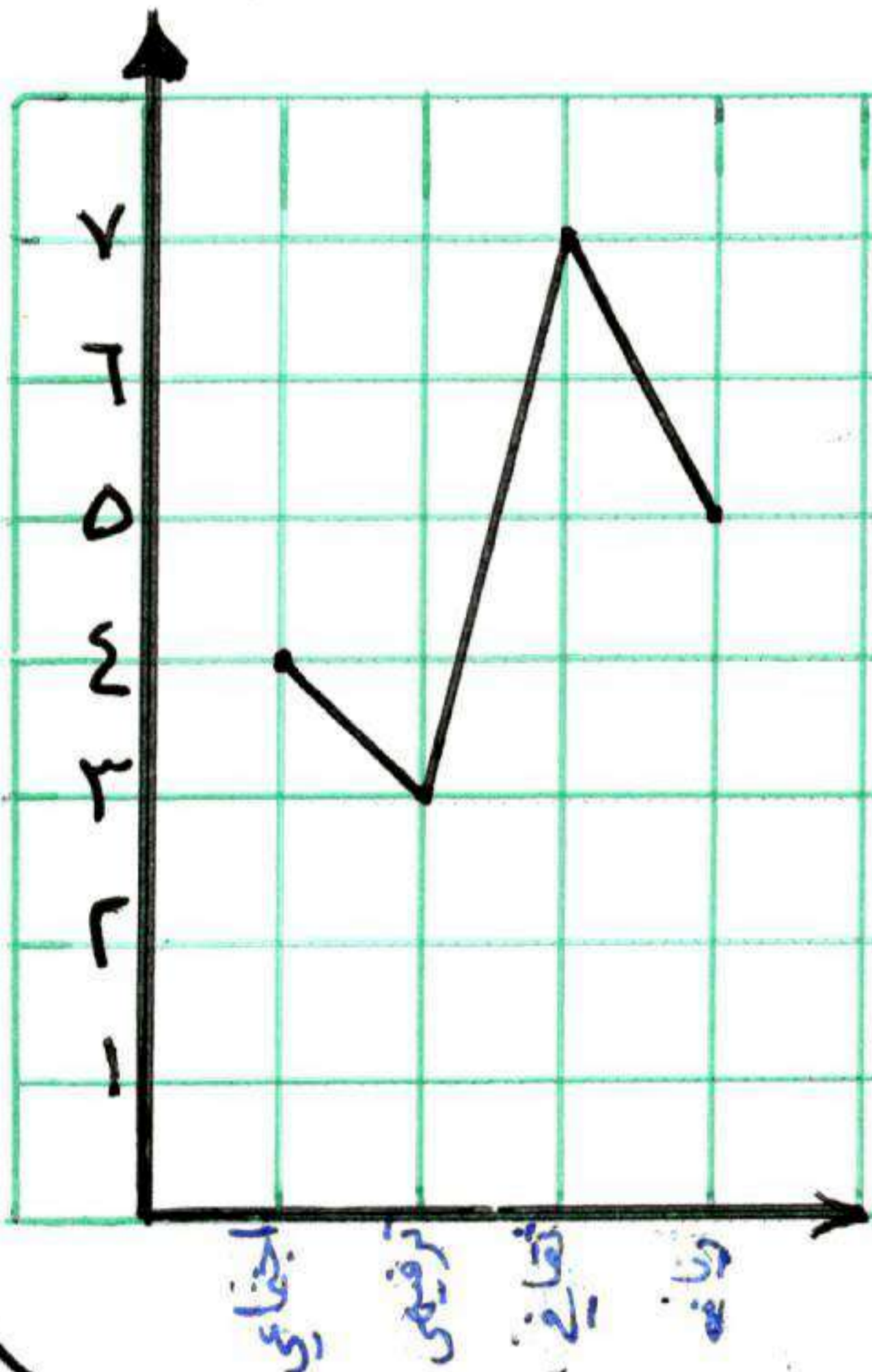
- أقل عدد من الزائرين يوم
- أكثر عدد من الزائرين يوم
- عدد الزائرين الذين زاروا الحديقة يوم الاثنين =

الحل :- أولاً :- ٢٥٠ ٢٠٠ ١٥٠ ١٠٠ ٥٠
ثانياً :- ١) الاثنين ٢) الأحد ٣) ١٠٠ زائر

مثال ٢

رياضة	ثقافي	ترفيهي	اجتماعي	المنشآت مصطفى حساني عدد التلاميذ
٥	٧	٣	٤	

مرة بالخط المنكسر واخرى بالاعمدة



الاحتمال

درس ٢

الأحداث في حياتنا قد تكون } مؤكدة
 ممكنة
 مستحيلة

مؤكد حدوثها
 يمكن أن تحدث ويعلن الأتحدث
 يستحيل حدوثها

حدث مؤكد مثل ← أنا تلميذ بالصف الثالث الابتدائي ، تشرق الشمس من جهة الشرق
 حدث ممكن مثل ← اذهب إلى رحلة المدرسة ، احصل على درجة مرتفعة في الاختبار
 حدث مستحيل مثل ← وجود رجل بطول ٣ م ، وجود عدد طبيعي للإنسان

مثال ١ ← اكمل بكتابة كلمة «المؤكد» أو «الممكن» أو «المستحيل»

- ١ من أن تمطر السماء ذهبًا .
 - ٢ من أن تشرق الشمس صباحًا .
 - ٣ من أن أحصل على درجة مرتفعة في الرياضيات .
 - ٤ من أن نجد رجلاً طوله ثلاثة أمتار .
 - ٥ من أني تلميذ في الصف الثالث الابتدائي
- الجدول ١ المستحيل ٢ المؤكد ٣ الممكن ٤ المستحيل ٥ المؤكد

اجتهد ١ ← اكمل بكتابة كلمة «المؤكد» أو «الممكن» أو «المستحيل»

- ١ من أن عدد حروف كلمة حِضْر هو ٣ حروف
- ٢ من أن تذاع اليوم مباراة لكرة القدم .
- ٣ من أن تشرق الشمس من الشمال .
- ٤ من أن أذهب للمدرسة غداً بإذن الله .
- ٥ من أن ألعب ألعابي اليوم
- ٦ من العدد ٥٥ أكبر من العدد ٥٣
- ٧ من تلد المدجاجة .

احتمال وقوع حدث ما = $\frac{\text{عدد مرات حدوثه}}{\text{العدد الكلي للنواتج}}$

مثال ١

صندوق به ١٢ كرة منهن ٥ كرات بيضاء ، ٤ كرات حمراء ، ٣ كرات سوداء . أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة

- ١ حمراء ٢ بيضاء ٣ بيضاء أو سوداء ٤ بيضاء أو حمراء أو سوداء
٥ ليست حمراء ٦ ليست بيضاء ٧ سوداء

المقام هو العدد الكلي للنواتج والذي هنا في هذه المسألة عبارة عن عدد جميع الكرات (١٢) أما البسط فهو عدد مرات الشيء الذي يُسأل عنه

١ $\frac{4}{12}$ → عدد الكرات الحمراء
العدد الكلي → ١٢
ولا تنسى الاختصار كما درست $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

٢ $\frac{5}{12}$ → عدد الكرات البيضاء
العدد الكلي → ١٢
٣ $\frac{2}{3} = \frac{8}{12} = \frac{3+5}{12}$ عدد الكرات البيضاء
عدد الكرات السوداء

٤ $\frac{12}{12} = \frac{3+4+5}{12}$ مصطفى حساني
عبدالفتاح جمعة

٥ $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ معنى أنها ليست حمراء فهي كل الكرات عدا الحمراء (حل آخر)
والعدد ١ هنا يمثل جميع الكرات بمعنى $\frac{12}{12}$

٦ $\frac{7}{12} = \frac{3+4}{12}$ أو $\frac{7}{12} = \frac{5}{12} - 1$ $\frac{1}{2} = \frac{3}{12}$ ٧

الحدث المؤكد = ١ ، الحدث المستحيل = ٠ ، الحدث الممكن يقع بين ٠ و ١

مثال ٢ اختر الصحيح مما بين القوسين

- ١ عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي فإن احتمال ظهور صورة يساوي $\left(\frac{1}{2} , 1 , \frac{1}{3} , 0 \right)$ صفر

- ٢) تشرق الشمس من الشرق هذا حدث (مؤكد ، ممكن ، مستحيل)
- ٣) احتمال ظهور عدد زوجي عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)
- ٤) احتمال الحدث المؤكد =
($\frac{1}{3}$ ، ١ ، صفر)
- ٥) احتمال الحدث المستحيل =
($\frac{1}{3}$ ، ١ ، صفر)
- ٦) احتمال ظهور العدد ٨ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
($\frac{1}{8}$ ، ١ ، صفر)
- ٧) احتمال ظهور عدد أقل من ٣ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)
- ٨) احتمال ظهور عدد أقل من ١ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة =
(صفر ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)
- ١) $\frac{1}{3}$ ٢) مؤكد ٣) $\frac{1}{3}$ ٤) ١ ٥) صفر ٦) صفر ٧) $\frac{1}{3}$ ٨) صفر

اجتهاد العمل ما يلي

- ١) احتمال ظهور عدد فردي عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة يساوي
- ٢) صندوق به ١٠ كرات متشابهة ٥ منها بيضاء والباقي حمراء فإذا سحبنا كرة عشوائية من الصندوق فإن احتمال أن تكون الكرة المسحوبة حمراء =
- ٣) احتمال أن تشرق الشمس من الجنوب يساوي
- ٤) أن تشرق الشمس من الجنوب هذا حدث
مصطفى حساني
- ٥) احتمال ظهور صورة عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة يساوي
عبد الفتاح جمعة
- ٦) صندوق به ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات صفراء إذا سحبنا كرة واحدة عشوائية فإن احتمال أن تكون الكرة المسحوبة صفراء =
- ٧) احتمال الحدث الممكن يقع بين الصفر و
عبد الفتاح جمعة
- ٨) احتمال الحدث المؤكد =
- ٩) احتمال الحدث المستحيل =
- ١٠) $1 - \frac{2}{3} = \dots$

أطعم والديك

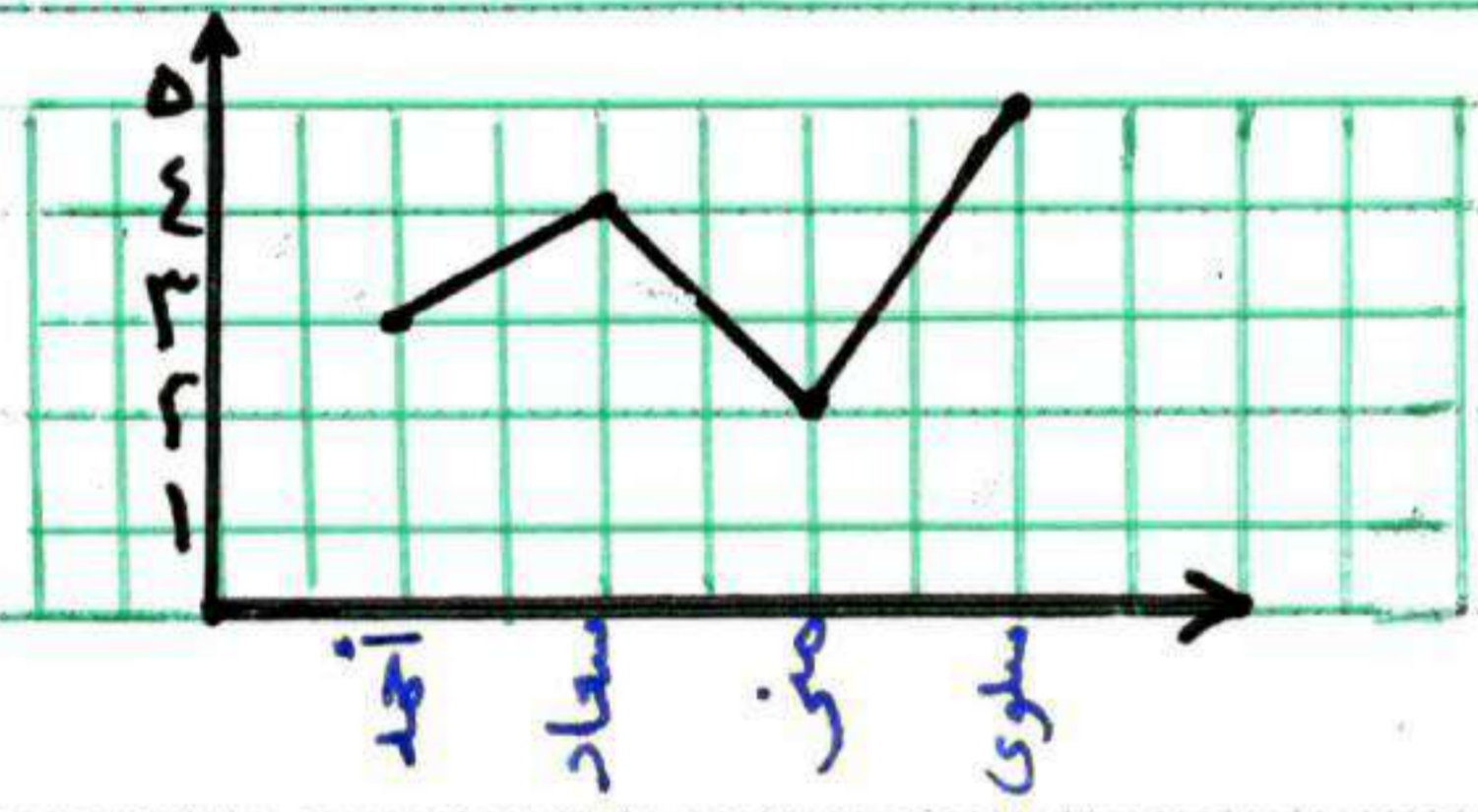
← تمثيل البيانات

← الاحتمال

تمارين

أولاً: اختر الصحيح مما بين القوسين

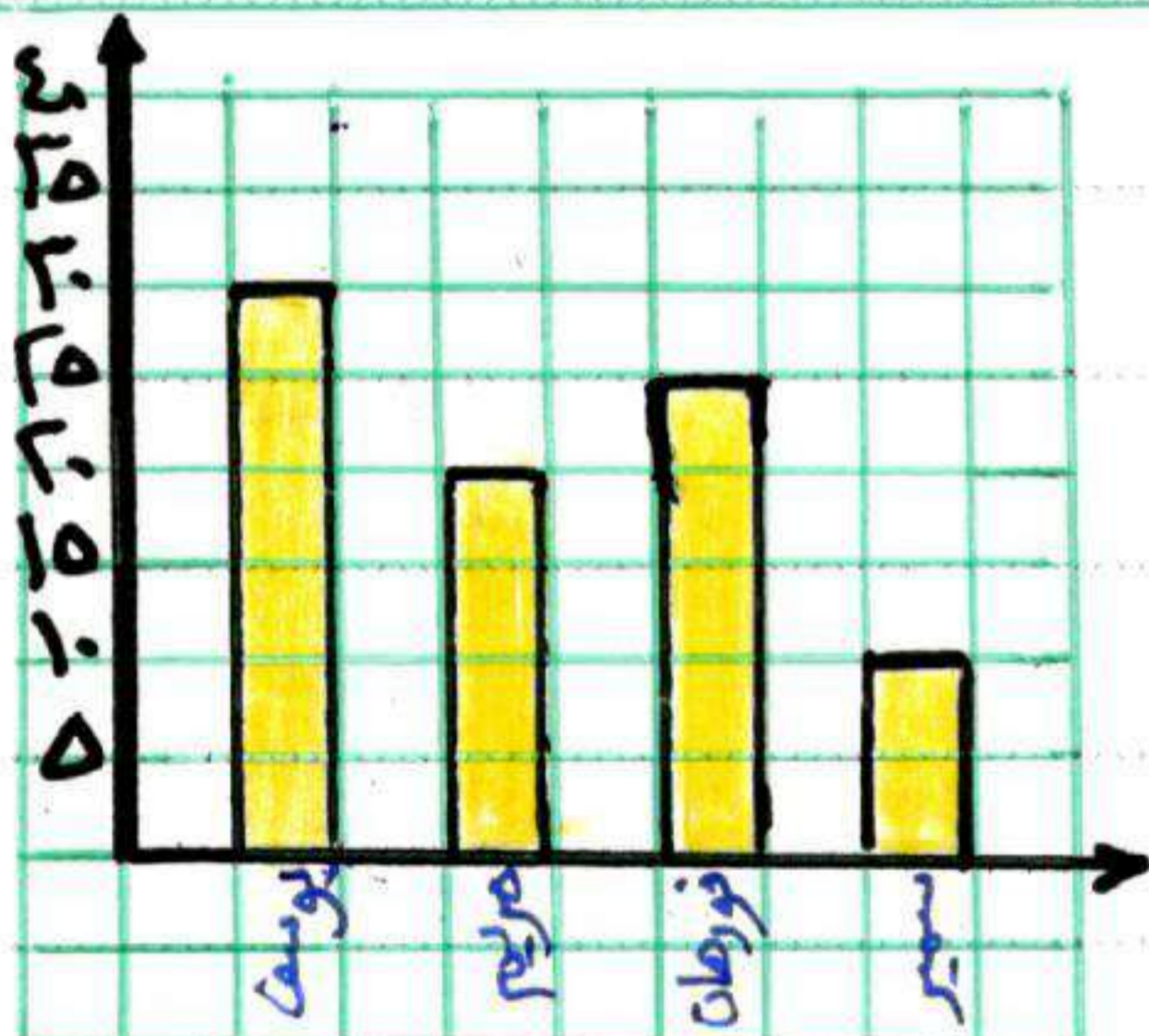
- ١ (أن تشرق الشمس من الشرق هذا حدث)
- ٢ (احتمال الحدث المستحيل =)
- ٣ (احتمال ظهور عدد زوجي عند رمي حجر نرد مرة واحدة =)
- ٤ (من أن يطير الفيل .)
- ٥ (احتمال ظهور صورة عند إلقاء عملة معدنية مرة واحدة =)



ثانياً أعمل ما يلي

- ٦ الشكل المقابل يوضح عدد ساعات المذاكرة لمجموعة من التلاميذ ومن الشكل يتضح أن اسم التلميذ الذي يذاكر أكبر عدد من الساعات هو = احتمال الحدث المؤكد =
- ٨ عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة فإن احتمال ظهور كتابة =

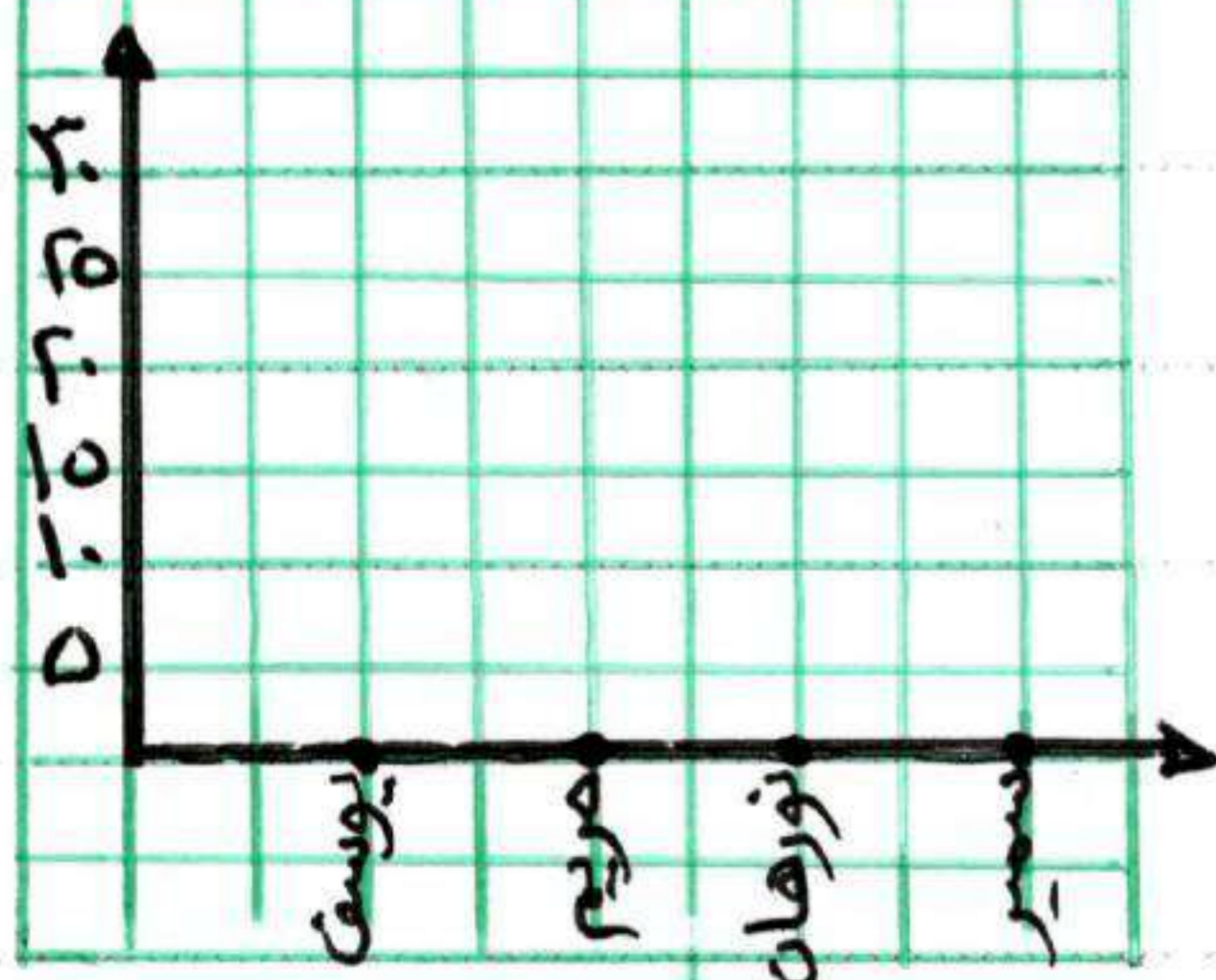
عبد الفتاح جمعة



ثالثاً:

- ٩ في الشكل المقابل بيان درجات بعض التلاميذ في أحد الشهور أعمل الجدول الآتي ليكون مناسباً كما في الشكل

الاسم	يوسف	مريم	نورهان	سمير
الدرجة				



- ١٠ مثل بيانات الجدول السابق بالخط المنكسر.